WIENER ENTOMOLOGISCHE ZEITUNG.

GEGRÜNDET, REDIGIRT UND HERAUSGEGEBEN

VON

JOSEF MIK,
K. K. SCHULRATH UND EM. PROF. DES AKAD. GYMNASIUM IN WIEN.

EDMUND REITTER,
KAISERL. RATH U. ENTOMOLOGE IN PASKAU IN MÄHREN.

FRITZ A. WACHTL,
K. K. O. PROFESSOR FÜR FORSTSCHUTZ U. FORSTL. ENTOMOLOGIE AN DER HOCHSCHULE FÜR BODENCULTUR IN WIEN.

XVIII. JAHRGANG.

MIT 4 LITHOGRAPHIRTEN TAFELN UND 9 FIGUREN IM TEXTE.

WIEN, 1899.
VERLAG VON EDM. REITTER,
PASKAU (MÄHREN).

Alle Rechte vorbehalten.

Inhalts-Uebersicht.

Seite

Escherich, K.: Zur Kenntniss der Coleopteren - Gattung Zonabris Harold. (Hiezu Tafel II.) 84, 97

Faust, J.: Zwei Curculioniden von der Insel Rhodos 173

Flach, K.: Otiorrhynchus Hummleri n. sp. (Troglorrhynchus) 245

Fleischsr, A.: Carabus Scheidleri var. nov. Burghauseri 46

Foerster, F.: Beiträge zur indo-australischen Odonaten-Fauna. (IX.) . . 170

Formanek, Romuald: Ueber die Flugzeit einiger Coleopteren 47

Hacker, Leop: Atome zur Biologie der Käfer. (II.) 33

Hartmann, F.: Neue Rüsselkäfer von Tientsin 49

Hendel, Friedrich: Ein verschollener Asilus Centraleuropa's (Ein dipterologischer Beitrag.) 111

Kieffer, J. J.: Ueber Dicerura Kieff. (Iridomyza Rbs.). (Mit 4 Zinkographien.) (Dipt.) 165

Konow, Fr. W.: Ueber einige neue Chalastogastra. (Hym.) 41

— — Neue südamerikanische Stromboceros-Arten (Familie Tenthredinidae). 289

Krauss, Hermann: Coleopterologische Beiträge zur Fauna austriaca . . . 203

Melichar, L.: Beitrag zur Kenntniss der Homopteren-Fauna von Tunis . 175

Mik, Jos.: Verrallia nov. gen. Pipunculidarum (Dipt.) 133

— — Ueber die Dipterengattung Microdon 138

— — Zur Lebensweise von Larinus carinirostris Gyllh. (Coleopt.) . . . 191

— — Dipterologische Miscellen (2. Serie.) XII 208

— — Ueber ein noch nicht beachtetes Tastorgan bei Dipteren, insbesonders bei gewissen Leptiden und Tabaniden 230

— — Eine neue Aulax-Galle. (Ein hymenopterologischer Beitrag.) (Hiezu Tafel III.) 279

Müller, Josef: Kritische Bemerkungen über Goniocarabus intermedius Dej. und corpulentus Kr. (Col.) 28

— — Histeridae Dalmatiae 149

Pleske, Th.: Beitrag zur Kenntniss der Stratiomyia-Arten aus dem europäisch-asiatischen Theile der palaearctischen Region. (Dipt.) . 237, 257

Seite

Reitter, Edm.: Die Arten der Coleopteren-Gattung Orthochaetes Germ. (Styphlus Schönh.) aus Europa und den angrenzenden Ländern, nebst einer Uebersicht der mit ihr zunächst verwandten Gattungen 1
— — Coleopterologische Notizen. (LXVI., LXVII.) 52, 162
— — Elfter Beitrag zur Coleopteren-Fauna von Europa und den angrenzenden Ländern 155
— — Abbildungen und Beschreibungen neuer oder wenig gekannter Coleopteren. (Hiezu Tafel IV.) 282
Rübsaamen, Ew. H.: Ueber Gallmücken auf Carex und Iris. (Hiezu Tafel I. und 4 Zinkographien im Texte.) (Dipt.) 57
Speiser, P.: Eine neue, auf Halbaffen lebende Hippobosciden-Art (Dipt.) (Mit einer Zinkographie.) 197
Strobl, Gabriel: Spanische Dipteren. II.—VII. Theil 12, 77, 117, 144, 213, 246
Tschitschérine, Th.: Synonymische Bemerkungen. (Col.) 163

Literatur:

Allgemeines 38, 92, 129, 192, 234, 287, 299
Thysanura 130
Orthoptera 38, 130
Corrodentia 193
Rhynchota 130, 193, 288
Lepidoptera 131, 193, 235
Diptera 38, 93, 131, 194, 235
Siphonaptera 95
Coleoptera 39, 132, 196, 251, 288
Hymenoptera 236, 251, 299
Notizen 96, 132, 196, 236, 256, 300
Corrigenda 40, 96, 132, 236, 256, 288, 300
Figuren im Texte 64, 72, 73, 75, 168, 200
Erklärung der Tafel I 76
„ „ „ **II** 110
„ „ „ **III** 281
„ „ „ **IV** 287

Namen-Register.

Die in diesem Jahrgange publicirten „Nova“ sind durch fette Schrift kenntlich gemacht.
Die Zahlen bezeichnen die Seiten.

Thysanura.

Collembola 130.
Grassiella 130.
Japyx solifugus 130.
Lepismina 130.
Sminthurus viridis 130.

Pseudoneuroptera.

Agrionoptera 172, 173, biserialis 171, 172, insignis 170, Karschi 172, 173, longitudinalis 171, 172, nicobarica, quatuornotata, sexlineata 170.
Nesoeria 172, biserialis, longitudinalis 173, Woodfordi 171, 172.
Protorthemis 172, celebensis, coronata 171, Wahnesi 170, 171. — **Pseudorthemis (subgen. n.) Först.** 171. — Pseudothemis 171.

Orthoptera.

Heterogamia 38.
Leptinia hispanica 94.
Schistocera paranensis 130.

Corrodentia.

Mallophaga 193.

Rhynchota.

Acocephalus albifrons, assimilis, carinatus, serratulae, striatus 184; Agallia sinuata, venosa 184; Allygus abbreviatus, atomarius, commutatus, mixtus, modestus 187; Almana hemiptera 179; Aphidae 234; Araeopus crassicornis 180; Asiraca clavicornis 180; Athysanus brevipennis, dubius, laurae, obscurellus, ocellaris, Pallasii, plebejus, stactogalus, striatulus, taeniaticeps 187.
Bythoscopus flavicollis 183.
Chiasmus translucidus 184; Chloriona smaragdula 180; Chlorita biskrensis, flavescens, nervosa, solani, tessellata 190; Cicadatra que-

rula 176; Cicadetta aestuans 177, annulata, cantans 176, tibialis 177; Cicadula sexnotata 185; Cixius contaminatus, fasciatus, infumatus, nervosus, pilosus 178; Conosimus Violantis 180.

Delphacidae 193; Delphax crassicornis 180; Deltocephalus abdominalis 190, **alienus Mel.** 188, Bohemanni 187, 188, calceolatus, **festivus Mel.** 187, Kolenatyi 188, languidus 190, multinotatus 189, punctum 187, rhombifer 190, sabulicola 189, striatus, striifrons, vitripennis 190; Dicraneura mollicula 190; Dicranotropis hamata 181; Dictyophora europaea 180; Doratura stylata 185.

Eupelix cuspidata, producta 184; Eupteryx melissae, stellulata 190; Eurysa brunnea, **carinata Mel.** 181.

Gnathodus punctatus 184; Goniagnathus brevis, guttulinervis 187; Graphocraerus ventralis 185; Grypotes pinetellus 185.

Hyalesthes obsoletus 178; Hysteropterum algiricum, apterum, bilobum, Doriae, grylloides, maroccanum 180.

Idiocerus elegans, poecilus, scurra, taeniops 183.

Kelisia guttula 180.

Liburnia albifrons, albostriata, Aubei, collina, elegantula 180, exigua 181, propinqua, sordidula, striatella 180.

Megophthalmus scanicus 183; Myndus **beduinus Mel.**, musivus 177.

Oliarius concolor 178, 179, **laticeps Mel.** 178, leporinus, Panzeri 179; Orgerius conspersus 179; Oxyrrhachis Delalandei 183.

Paraboloeratus glaucescens 184; Pediopsis bipunctata, dispar 183; Penthimia aethiops, atra, castanea, haemorrhoa 184; Philaenus albipennis, apicalis, campestris, lineatus, marginellus, pallidus 182, signatus 183, spumarius 182, 183, **tessellatus Mel.** 183; Phlepsius intricatus 184; Platymetopius undatus 184; Psyllidae 234.

Ricaniidae 288.

Schizoneura lanigera 130; Selenocephalus obsoletus, pallidus 184; Stenocranus lineolus 180; Stiroma albomarginata, bicarinata 181.

Tettigia barbara 176; Tettigometra abrupta, afra, atra, brachycephala, costulata, impressifrons, impressopunctata, laeta, obliqua, picta, virescens, **viridula Mel. (var. n.)**, unifasciata 182; Thamnotettix abalius 186, **adustus Mel.**, alboguttatus 185, apicatus 187, attenuatus 186, bipunctatus 185, erythrostictus 186, fenestratus 185, flaveolus 186, fuscovenosus, Horvathi, inornatus 185, Löwii, opacus, oxalidis, paryphantus, prasinus, rubrostriatus, simplex, striatulus, subfusculus, tenuis, tornellus, viridinervis 186; Typhlocybinae 131.

Zygina parvula 190.

Lepidoptera.

Acidalia sericeata 235; Arctia Caja 48.

Clisiocampa americana 194; Coleophora didymella 235; Cnethocampa processionea 211.

Euprepia Caja 60.

Glyphipteryx Gianelliella 235.

Pterophoridae 131.

Schistophila laurocistella 194.

Diptera.

Acidia centaureae, heraclei 226; Acropsilus 122, niger 124; Agria acridiorum 130; Agromyza 94; **Allobosca Speis. (gen. n.)** 198 (202), **crassipes Speis.** 199; Alloneura 136; Allophora 212, pusilla 217; Anatella 94; Anapera fimbriata 202; Anthomyia 94, ciliorura 221, cinerella, flaveola, humerella, imbrida, impudica, longula, pluvialis, pusilla, radicum 220, striolata 221, sulciventris, trapezina, varicolor 220; Anthomyinae 212; Anthomyza 94; Anthracophaga **andalusiaca Str.**, longicornis 247; Archiscatopse 96; Ardoptera guttata, novemguttata 77; Argyra argyria 125; Aricia 94, carbo 218, erratica 233, lasiophthalma, lucorum, scutellaris, serva, stolata, umbratica 218; Ascia podagrica 144; Asilus 111, 112, albiceps 114, apicatus 112—114, bimucronatus 112, cyanopus 116, farinosus, inconstans 112, lugens, modestus 116, rufibarbis 113; Asphondylia prunorum 208; Atherix Ibis, marginata 232; Azelia Macquarti 220.

Blepharoptera serrata 223; Bombylius 94, Coquilletti 131; Brachymera Letochae 208; Brachypteromyia 202; Braula coeca 197.

Calobata ephippium, **octoannulata Str.** 228; Camarota flavitarsis 249; Campsicnemus curvipes, **hispanicus Str.** (**var. n.**), umbripennis 128; Campylomyza 62; Capnoptera fumipennis, **hyalipennis Str.**, melanota 246; Caricea 222; Cecidomyia destructor 61, iridis 68, Pseudococcus 70, tiliamvolvens 61; Cecidomyidae 194, 234, 235; Cephalops 133—137, aeneus 134, aucta 134,137, auctus 133, 135, 136, opacus 134, pilosus 133, 135, pratorum, spurius 134; Cercomyia curvicauda 217; Chaetolyga 212; Chilosia ahenea 146; Chironomus 233; Chirosia fallax 210, **grossicauda Str.**, trollii 222; Chloria 232; Chloropisca **nigrovittata Str. (var. n.)**, ornata, rufa, **rufovittata Str. (var. n.)**, **varievittata Str.** (**var. n.**) 249; Chlorops figurata 208, hirsuta 249; Chrysogaster metallica 146; Chrysomyza 233, demandata 232; Chrysopila 232; Chrysotoxum 139; Chrysotus cilipes, neglectus, suavis 121; Chyliza extenuata 229; Clairvillia 212; Clunio 236, marinus 92; Coenosia 94, albifrons 219, alma 221, exul 219, **hispanica Str. (var. n.)** 221, inornata 211, Mikii, nana, nigridigita, pallicornis 221, pictipennis 222, pumila, rubricornis 221, tigrina 222, tricolor 221; Compsilura 212; Contarinia Steini 169; Cormoptera limbata 223; Cyrtoma spurium 12.

Dasyarthrus 119, **Morenae Str.** 119; Dasyphora cyanella 218; Dexia rustica 217; Deximorpha cristata 218, petiolata 217; Dialyta 94; Dicerura 167, 169, Kaltenbachii, scirpi 165, 168, 169; Dinera 218; Diplosis 57, 59, 62, 167, glyceriae 61, resinicola 167; Ditricha sicula 227; Dohrniphora Dohrni 95, 96; Dolichopus **andalusiacus Str.**, latelimbatus, signifer 117; Dorycera scalaris 225; Drosophila 94; Dysmachus 111, apiculatus, bimucronatus 112.

Echinomyia tepens 211; Elachiptera cornuta, pubescens 250; Elgiva albiseta, dorsalis, **obscuriventris Str. (var. n.)**, **trivittata Str.** 224; Empis **baldensis Str.** (**var. n.**), brunnipennis, **cantabrica Str. (var. n.)** 20, **castellana Str. (var. n.)** 13, chioptera 17, 18, ciliata 15, ciliatopennata 20,

confusa 13, crassa 16, dasyprocta 17, decora 19, fulvipes 14, 15, genualis 19. **gracilitarsis Str.** 18, lamellicornis 20, maculata 13, **Miki Str.**, **Morenae Str.** 15, nepticula 14, nigricans 13, opaca 13, 14, pennaria 20, pennipes 19, ptilopoda 18, sicula 17, stercorea 16, tessellata 13, tipuloides 14, vitripennis, volucris 17; Epidosis 62, 67, 71, 166—168; Epitriptus 112; Erigone 236, consobrina 233; Eristalis aeneus, arbustorum 146, ocularius 194, pratorum, tenax 146; Estheria 218; Eudora 211; Eupyrgota 194; Eutolmus 111, apicatus 113, graecus 112; Eutonia 212; Eutrichota inornata 211; Eutropha **hispanica Str. (var. n.)** 219, Thalhammeri 248; Exechia 94.

Feronia spinifera 202; Fucellia arenaria, fucorum 223.

Gonia atra, cilipeda 213; Gymnoparia 94; Gymnopternus 212, appendiculatus 118, germanus, inornatus, labiatus, **Morenae Str.** 119, **quadrifilatus Str.** 120, rostellatus, rusticus 118.

Heleodromia stagnalis 77; Helomyza 235, variegata 223; Hemerodromia monostigma, praecatoria, stigmatica 77; Hercostomus 118, 212; Heringia 94; Heteromyza atricornis, oculata 323; Hilara **algecirasensis Str.** 24 (22), anomala, bistriata 22, brevivittata 23, **cantabrica Str. (var. n.)** 22, chorica 20, cilipes 24, cingulata 25, cornicula 24, flavohalterata 22, **fulvibarba Str.** 23, **fusitibia Str.** 20, 22, 25, hystrix, lasiochira 21, **Morenae Str. (var. n.)** 25, pilipes 23, pinetorum 20, **quadriclavata Str.** 21, quadrifaria 20, Sartor 23; Hippobosca 201, canina 197, equina 201; Hippoboscidae 129; Holoneurus 169; Homalomyia canicularis 220; Hormomyia 57; Hyalomyia 212; Hydrophorus 124; Hydrotaea meteorica 219; Hylemyia nigrimana, pullula, strigosa, variata 220; Hypochra 39; Hypophyllus 120, 230, obscurellus, **quadrifilatus Str.** 120; Hypostena procera 214.

Ibisia 232; **Iridomyza Rübs. (gen. n.)** 67 (165), **Kaltenbachii Rübs.** 67.

Kowarzia 212.

Lampochromus **defectivus Str.** 121, elegans, speciosus 122; Laphria Reinwardti 114; Lasiops anthomyinus 211; Lathyrophthalmus 194; Lauxania aenea 226; Leptis 230, 233, immaculata, scolopacea 231; Leptopeza flavipes 27; Lestodiplosis 234; Liancalus virens 128; Limnia unguicornis 224; Limnophora albifrons, protuberans 219; Limosina 94; Lipoptena 198, 201, 202, cervi 197; Lispa nana, tentaculata, tennipalpis 222; Lispocephala 221; Lonchaea lasiophthalma 226; Lonchoptera 94, **pseudotrilineata Str.** (**var. n.**), punctum, trilineata, tristis 144; Lophonotus apiculatus 112; Lucilia caesar 129, cornicina, Meigenii, nobilis, puella, sericata 218; Lyneha 202; Lyperosia 218.

Machaerium maritimae 121; Machaira 212; Machimus 112, 116; Macquartia grisea, occlusa 213; Madiza glabra 228; Masicera pratensis 213; **Melanomelia Str. (gen. n.)** 215, **aterrima Str.** 215; Melanostolus 212; Melanostoma 212, gracile, mellarium, mellinum 146; Melia 215; Melithreptus dispar, pictus, scriptus, strigatus 145; Melophagus 201, 202; Meromyza nigriventris 246; Microdon 138, apicalis 143, brevicornis 138—140, 142, devius 138, 140—143, Eggeri 140—143, inermis 143, latifrons 138, 139, 141, 142, mutabilis 138, 140, 141, 143,

pieticornis 142, **Willistonii Mik, Wulpii Mik** 143; Microphorus **pillmanus Str.**, rostellatus 26, velutinus 18, 26; Microtachina 212; Mochtherus farinosus 112; Morinia nana 213; Musca domestica 194, 218, tempestiva 218; Mycetophilidae 234; Mycophaga 211; Myiophthiria 202; Myiospila meditabunda 218; Myopa dorsalis, **minor Str.** (**var. n.**) 148; Myopina reflexa 222.

Nemopoda cylindrica 228; Nemoraea acridiorum 130, rudis 233; Nycteribia Hermanni 197; Nyctia caminaria, halterata 217.

Octodiplosis 61; Oedalea **brevicornis Str.** 26; Olfersia 198, 201, 202; Oligotrophus 59; Olivieria 236; Oncomyia atra 147; Oncopygius 39, 212; Onesia floralis, gentilis, sepulcralis 217; Ophyra anthrax 220, leucostoma 129; Ornithoica 201; Ornithomyia 201; Ornithophila 201; Orthochile italica, unicolor 121; Orthoneura frontalis 146; Oscinis 94, frit, maura, nigripes, sulcella, tibialis, vindicata 249; Oxyna 227; Oxypterum 202.

Pachystylum Letochae 208, rugosum 209; Parabrachymera rugosa 208, 209; Paragus bicolor, femoratus, taeniatus, tibialis 147; **Parahypostena Str. (gen. n.)** 213, **diversipes Str.** 213; Parallophora 217; Peleteria 211; Philolutra 39; Phora 96, **breviciliata Str. (var. n.)**, ciliata 148, clavata 129, Giraudii, **longiciliata Str.** (**var. n.**), luctuosa, nigra, nigripes, nitidifrons, posticata, pulicaria, pumila, pusilla, pygmaea 148; Phronia 94; Phthinia 94; Piophila affinis 228; Pipizella virens 146; Pipunculus 133—135, 137, ater 147, auctus, elegans, flavipes, furcatus 136, fuscipes, **griseifrons Str.** (**var. n.**), nigritibius 147, pilosus 137, pratorum 147, silvaticus 136, Thomsoni 147, villosus 133, 137; Plagia ruralis 213; Platychirus 212, clypeatus 146; Platypalpus 78, 230; Platystoma 233; Poecilostola barbipes 212; Porphyrops 94, fascipes 125, vittatus 127; Protechus 212; Prothechus 133, 135—137; **Pseudacropsilus Str.** (**gen. n.**) 122, **claripennis Str.** 124, **maculipennis Str.** 123; Pseudopachystylum 39; Psila 94, gracilis, nigricornis, **nigrotaeniata Str.**, rosae 229; Psiloconopa 94; Psilopa petrolei 131; Psilopus 230; Psyllomyia 198, testacea 95; Ptiolina 232; Puliciphora lucifera 96; Pyrellia cadaverina 218.

Rhamphomyia 94, **andalusiaca Str.**, dispar 12, galactoptera 13, heterochroma 195, **Morenae Str.** (**var. n.**), picipes 13, sulcata 12, umbripennis 13, umbripes 12; Rhinophora femoralis 214; Rhizomyia perplexa 167; Rivellia syngenesiae 226; Roeselia antiqua 213.

Saltella scutellaris 228; Sapromyza **andalusiaca Str.**, flavipalpis, plumicornis 226; Sarcophaga 114, haematodes, haemorrhoidalis, melanura, setipennis, socrus, striata 217; Scatophaga 235, merdaria, stercoraria 223; Scatopse 96; Schoenomyza fasciata, litorella 223; Sciara 75, 94, 234; Sciomyza cinerella, dorsata, meridionalis 223; Sciophila taurica 94; Sepedon 39; Sepsis cynipsea, flavimana, nigripes, pectoralis, punctum 228; Siphona cristata, geniculata 213; Siphonella dasyprocta 249, **hispanica Str.** (**var. n.**), multicingulata 250, nucis 249; Sphenella 227; Spilogaster calceata, duplicata 219, vespertina 218; Stenopteryx 201, 202; Stenoxenus 131; Stomoxys calcitrans, icritans 218; Stratiomyia armeniaca 241, 243, **Bere-**

sowskii Pl. 274 (241, 257, 260), **bochariensis Pl.** 278 (257, 261), brevicornis 267 (257, 260). **caucasica Pl. (var. n.)** 264 (257, 262), cenisia 266 (258, 261), chamaeleon 263, 264 (257, 258, 262), concinna 241, 243, equestris 268 (257, 161), erythrocera 241, 242, flaviventris 266 (257—259), flavolimbata 268, furcata 263 (257, 259), laevifrons 270 (259, 261), longicornis 262 (257, 259), lugubris 268 (258, 260), nobilis 266 (258, 260), paludosa 270, Potamida 265(257, 258, 261), **Potanini Pl.** 275 (257, 261), **Przewalskii Pl.** 276 (259, 261), pyrrhocera 240, 242, rhaetica 264 (257, 258, 262), riparia 263 (258, 259), rossica 265 (257, 262), rubricornis 241, 243, **Sintenisi Pl.** 273 (257, 261, 270), sublunata 240, 242, unguicornis 265 (257—259), validicornis 269 (259, 261, 262, 270), ventralis 266 (257, 260), **Wagneri Pl.** 271 (259, 262), **Zarudnyi Pl** 267 (257, 260); Symphoromyia 232; Sympycnus annulipes 128; Syntomocera cristata 217; Syntormon denticulatus, metathesis 128, **Mikii Str.** 126, pallipes 126, 128, **speudospicatus Str.**, spicatus 126, tarsatus 127; Syritta pipiens, **obscuripes Str. (var. n.)** 146; Syrphus **andalusiacus Str. (var. n.)** 145, balteatus 145, 194, corollae, fulvifrons, maculicornis 146; Systenus 39.

Tabanus 232, 233; Tachina 211; Tachydromia 94, 230, albicornis 79, **andalusiaca Str.** 82, **baldensis Str.** 81, **brunneitibia Str. (var. n.)** 78, **chrysonota Str. (var. n.)** 80, **cinereovittata Str.** 78, cursitans 79, exigua 83, flavicornis 79, fuscicornis 78, **hispanica Str. (var. n.)** 79, **macropalpa Str.**, maculipes 80, major, **minor Str. (var. n.)** 79, minuta 82, **minutissima Str.** 83, montana 82, nigricoxa, **nigrifemur Str. (var. n.)** 81, nigrina 82, nigritarsis 78, Novakii 83, **obscuripes Str. (var. n)** 82, **pseudomaculipes Str.** 80, pubicornis 78; Tephritis arcuata, bullans, conjuncta, dioscurea, eluta, formosa, leontodontis, marginata, praecox, producta, punctella, sejuncta, tenera, tessellata, vespertina 227; Tephrochlamys magnicornis, rufiventris 223; Tetanocera reticulata, trifaria 224; Thelida oculata 223; Themira minor 228; Thinophilus 94; Thlipsogaster 131, ater 131; Thlipsomyza 131; Thrixion Halidayanum 94; Thrypticeus bellus, divisus 121; Thryptocera 213; **Thurauia Rübs. (gen. n.)** 58, **aquatica Rübs.** 59, 61, 66, 67, 72, **uliginosa Rübs.** 66; Tipula 94; Tolmerus corsicus 112; Trichina 94, clavipes 26; Trichonta 94; Trichosia 94; Trineura 96, aterrima, stictica 148; Trypeta colon 226, fuscicornis 227, Wenigeri 226.

Urophora quadrifasciata 227.

Verrallia Mik (gen. n.) 137, 212, aucta, pilosa, villosa 137.

Wiedemannia 212; Winnertzia 67; Winthemia 212.

Xanthogramma marginale, **Morenae Str. (var. n.)** 144; Xiphandrium 94, caliginosum 126.

Siphonaptera.

Pulex 96.

Siphonaptera 95.

Coleoptera.

Abdera affinis 33; Abraeus globulus 155; Acritus punctum 155, seminulum 155; Acupalpus interstitialis 52; Adexius corcyreus 1; Agathidium dentatum 207; Agelastica alni 36; Agrilus viridis 33; Amara ambulans 163, cardionota, convexiuscula, marginicollis, microcephala, melanogastrica 164, morio 163, propinqua, rupicola, saxicola 164, Schneideri, testicola 163, torrida 164; Amaurops Apfelbecki 162; Amphicoma v. **limbipennis Reitt.** 158, Anchonidium unguiculare 3; Aphodius montanus 207; Asclera sanguinicollis 33; **Astyphlinus Reitt.** 162; **Astyphlus Reitt.** 2, 162, **gracilitarsis Reitt.** 3.

Bagous argillaceus 50, **Försteri Hartm.** 49, 50, **interpositus Hartm.** 49, **sulcicollis Hartm.** 50; **Baeocera Devillei Reitt.**, nobilis 157, 158, Palumboi, Schirmeri 158; Bacanius Soliman 155; Baris **elevata Reitt.** 160; **Kuchenbeisseri Hartm.**, loricata 51; Bembidion dalmatinum, Starcki 207; Bythinus **catiniger Krauss**, Picteti 204.

Cantharis fusca 33; Carabus v. assimilis 156, v. atroviridulus 30, 32, v. Bohatschi 30, 31, v. **Burghauseri Fleisch.** 46, cancellatus, v. carinatus 31, corpulentus 31, 32, v. dominus 46, emarginatus 30, 31, 155, intermedius 31, 32, v. **islamitus Reitt.** 156, v. nigricornis, v. Novaki 31, 32, v. nudilabrus 30, 32, v. robustus 155, Scheidleri 46, v. Sequensi 156, v. **Werneri Reitt.** 155; Carcinops minima, 14-striata 152; Carpophilus chalybaeus, punctatissimus 162; Choleva Emgei 52; Cephennium austriacum 207; Ceroglossus dynastes, Paulseni 162; Clerus 4-maculatus 47; Clythra 4-punctata 34; Coryna **ottomana Escher.** 109; Crepidodera norica 206; Cryphalus Rybinskii 47; Cryptocephalus Moraei 35, punctiger 34, 5-punctatus 35; Cylindromorphus acus 52.

Dibolia femoralis, Schillingi 48; Dendrophilus punctatus 152; Delagrangeus angustissimus 285; Dromius Hauseri 162; **Edithia Reitt.** 160, **carbonaria Reitt.** 161, 285; **Egidyella Reitt.** 284, **Prophetea Reitt.** 285.

Epierus italicus 151; Erirhinus pilifer 3; Euconnus **Gobanzi** Reitt., subterraneus 157; Exocentrus Stierlini 47.

Galerucella luteola 37; Glaphyrus superbus, oxypterus 53; Gnathoncus punctulatus, rotundatus 154; Goniocarabus v. atroviridulus 29, corpulentus 28, 29, 30, intermedius 28, 29, 30, v. Novaki 29, v. nudilabrus 29.

Hallomenus fuscus 33; Herlesa globicollis 162; Hister bimaculatus, bissexstriatus 151, cadaverinus 150, corvinus, duodecimstriatus, funestus 151, v. gagates 150, v. **jadrensis Müll.** 150, inaequalis 149, laco 151, lugubris 150, major 149, praetermissus 151, purpurascens 150, quadrimaculatus 149, 150, quadrinotatus 150, quatuordecimstriatus 151, ruficornis 150, scutellaris, sepulchralis 151, sinuatus, stercorarius, teter, unicolor 150; Hypulus quercinus 33.

Ips heterodon, spinidens, Vorontzowi 48.

Larinus carinirostris 191; Lathropus sepicola 48; Leptacinus parumpunctatus, v. **rubricollis Reitt.** 157; Leptusa **gracilipes Krauss** 203, granulicauda 203; **Ludyella Reitt.** 283, **corticariiformis Reitt.** 284.

Medon **basalis Reitt.** 282; Melasoma aenea, populi 36; Metabletus impressus, montenegrinus, sagitta 162; Micipsa Gastonis, rotundicollis 162; Micropeplus Marietti 207; Mylloceras angustirostris 162.

Nadhernus Reitt. 285, **macrops** Reitt. 286; Notoxus monoceros 33.

Olibrus affinis 282, **bulgaricus Reitt.** 158, **striatissimus Reitt.** 282; Omias Gattereri 54; Omphreus Apfelbecki, **Sequensi Reitt.** 156; Onthophagus basipustulatus, v. deletus, Felschei, Formanecki, fracticornis, Ganglbaueri, nocturnus 56, opacicollis, sibiricus, speculifer, sulcicollis, Weisei 56; Onthophilus affinis, striatus 155, sulcatus 154; Orina bifrons, gloriosa, variabilis, v. **Weisei Krauss** 205; Orthochaetes discoidalis 1, extensus, insignis, rubricatus 6, setiger 5; Otiorrhynchus **Bleusei Fst.**, discretus 173, Henoni, **Hummleri Flach** 245, nefandus 178, planophthalmus 245.

Paromalus parallelopipedus 152; Phaedon armoraciae 153; Philernus farinosus 2; Phthora **aegyptiaca Reitt.**, **bicolor Reitt.**, Millingeni 179; Phyllobius pictus 174, v. **rhodosicus Fst.** 175; Phytodecta rufipes 35; Phytoecia v. **erivanica Reitt.**, nigritarsis 161; Platynus longiventris 48; Platysoma compressum, elongatum, frontale 149; Plegaderus discisus, Otti 154; Plinthus Findeli 52, griseus 53, 52, Megerlei, v. styrianus 53; Psammoxenus 162; Pseudostyphlus bilunulatus, pilumnus 2.

Rhinomias Peneckei 54.

Saprinus amoenus, chaleites 153, conjungens 154, detersus 152, furvus 153, v. **Hummleri Müll.** 154, v. **interstitialis Müll.** 153, maculatus, v. **Nisetei Müll.**, v. **obscuripennis Müll.** 152, pulcherrimus 153, rubripes 154, rufipes 153, semipunctatus 152, sparsutus 153, 154, subnitidus 153, v. subtilis 154, virescens 153; Satrapes Sartorii 152; Scolytus carpini 48; Sibinia pellucens 34; Stenus alpicola 207, v. **Peyeri Krauss** 204; **Styphlochaetes Reitt.** 2, **Bedeli Reitt.** 4; Styphlus alpinus 11, **armeniacus Reitt.** 9, bilunulatus, corcyreus 11, erinaceus 5, jonicus, **judaeus Reitt.** 7, Krüperi, **lepidopterus Reitt.** 10, **Oros Reitt.** 9, penicillus 7, setulosus 5, syriacus 10, ursus 8; Subcoccinella 24-punctata 37.

Teretrius picipes, Rothi 151; Trachysoma alpinum 1; Triballus minimus 152, scaphidiformis 151; Trichodes affinis, apiarius, v. apiarioides 55, ephippiger 53, georgianus 55, hispanus 53, Kindermanni, v. metasternalis 55, podagricus 53, v. Reichei, v. subapicalis, syriacus 55, Theophilei 53; Triphyllia Königi; Trogoderma **maculifasciatum Reitt**, quinquefasciata 283; Tropideres albirostris, marchicus 48; Tychius albocruciatus 287.

Zabrus blaptoides 33; Zonitis 85; Zonabris 84, v. Adamsi 105, aegyptiaca 89, alpina, Amori, apicipennis, atrata 91, Audouini, **aurociliata Escher.** 90, 98, batnensis 90, Baulnyi, Beckeri 91, bimaculata 90, bivulnera 89, brevicollis 90, 101, v. brunnea 91, brunnipes 92, calida 91, **cilicensis Escher.** 92, 106, 109, cingulata 90, circumflexa 86, 89, cincta 91, coerulescens 89, colligata 90, concolor 91, v **confluens Escher.** 92, 104, crocata, **crux Escher.** 91, 103, cyaneovaria 88, damascena, 10-punctata 91, decora 88, Dejeani 91, 102, 103, Delarouzei 89, v. deleta, **diabolica Escher.** 90, 108, **Dokhtouroffi Escher.** 92, 104, Doriae 88, Dufouri, 12punctata 90, 101, elegans, elegantissima 90, **Emiliae Escher.** 92, 105, v. euphratica 90, excisofasciata 91, 103, externepunctata 90, 99, v. **fasciculata Escher.** 91, 108, v. **fenestrata Escher.** 89, 108, fimbriata 90, flexuosa 91, floralis 88, 91, Frolovi 89, fusca 90, fulgurita 89, galatiensis 90, geminata 91, 102, 103, v. ghardaiensis, gilvipes, Goryi 89, **Hauseri Escher.** 91, 101, 103, Hemprichi 86, 88, Henoni 89, v. Heydeniana 91, hieracii 86, 88, 91, 101, **humerosa Escher.** 90, 97, impar 91, impedita 90,

v. **impexa Escher.** 91, 107, impressa 90, 101, incerta 89, **inculta Escher.** 90, 98, intermedia 89, interrupta 91, 109, Javeti 92, **kabyliana Escher.** 91, 100, 101, khodjentica, Klugi 90, Königi 89, 105, Komarowi 86, 89, Korbi, Kouschakiewitschi 91, laevicollis 91, 103, Lameyi 89, **laticollis Escher.** 90, 99, Ledebouri 88, Ledereri 86, 90, 109, liliputana 92, 106, litigiosa 89, longipilis, maculata, Madoni, magnoguttata, Mannerheimi 91, marginata 90, v. **maroccana Escher.** 91, 107, v. Marseuli 90, menthae 89, **modesta Escher.** 92, 99, mongolica 88, v. mozabi'a 89, munda 88, myrmidon 89, **neglecta Escher.** 102, 103, nigriplantis, v. notatipennis, v. **obtecta Escher.** 89, 108, ocellata, v. 8-notata 90, oleae 91, v. **onerata Escher.** 90, 109, Pallasi 87, 88, pallidomaculata 90, parumpicta 92, **pauper Escher.** 91, 100, 104, Paykulli 89, v. posticata 90, posticalis, praeusta 91, Przevalskyi 92, pulchella 89, pullata, pusilla 92, 106, 4punctata 87, 92, 104, 109, 4signata 92, 106, 14-maculata 90, 99, 14signata 90, Raphael 92, Ragusae 90, Reitteri 91, **Rosinae Escher.** 92, 104, ruficornis 90, sanguinolenta 99, satanula 91, scabiosae 87, 90, Schreibersi 92, 104, Schrenckі, scutellata 91, 16punctata 90, sericea 86, 88, 91, **serena Escher.** 99, v. 6-maculata 90, 6-notata 91, Sharpi 92, sibirica 9, 107, Silbermanni 90, sisymbrii 89, v. **smyrnensis Escher** 91, 109, sobrina 91, sodalis 89, solonica 91, speciosa 89, splendidula, Staudingeri 89, steppensis 92, 105, syriaca 91, 109, tauricola 90, 98, tekkensis 90, tenebrosa, tenuepicta 91, v. tenuepunctata 90, tigripennis 89, **tomentosa Escher.** 90, 99, v. **transcaspica Escher.** 91, 107, trianguliferа 91, **tricincta Escher.** 92, 104, tricingulata, turkestanica 91, Uhagoni 86, 88, 11-nota, 91, unicolor 90, unifasciata, v. unijuncta 89, variabilis 92, 106, varians 91, 20-maculata, 20-punctata, Wartmanni 89, v. zebraeae 90.

Hymenoptera.

Aulax 279, jaceae, Rogenhoferi, scorzonerae 281.

Blennocampides 289; Braconidae 251.

Chalcididae; Cynipidae 251.

Dorylostethus Wasmanni 256; Dorylus helvolus 256.

Ecitomorpha arachnoides, simulans 256; Eciton coecum, Foreli 256, praedator 255, 256; Ecitonides longiceps, tuberculosus 256; Ecitopria crassicornis 255.

Formica rufa 256, sanguinea 252, 256.

Hoplocampa testudinea 288.

Ichneumonides 251.

Lasius brunneus, fuliginosus 256, niger 151; Lobocerotides 289; Lophyrus **birenus Kon.**, japonicus 43.

Macrophya annulipes, epinota 44, **maculilabris Kon.** 43, pulchella, pulchella alba, succincta, tibiator 44, **zonata Kon.** 44, 45; Mimeciton pulex 256; Monophadnus 289, rubi 300; Myrmica 151.

Neuroterus saltans 93.

Odontophyes Kon. (gen. n.) 41.

Pectinia 289; Phymatocera 289; Pleroneura avingrata 41; Pleuroneura aviingrata 41; Polybia phthisica 236; Polyergus 252; Proctotrypidae 251.

Selandriades 289, 290; Solenopsia imitatrix 255; Solenopsis fugax 255; Stromboceros 290, **adustus Kon.** 297, **alvinus Kon.** 292, **ater Kon.** 291, **biclinius Kon.** 293, **brevicornis Kon.** 295, **cruralis Kon.** 296, **discrepans Kon.** 297, **fenestratus Kon.** 292, **fraternus Kon.** 291, **galbanus Kon.** 297, **habenulatus Kon.** 295, **marcidus Kon.** 294, **nigerrimus Kon.** 290, **notabilis Kon.** 294, **notophorus Kon.** 293, **obscurus Kon.** 291, **ocreatus Kon.** 292, **sagmarius Kon.** 298, **soleatus Kon.** 295, **spadix Kon.** 299, **spurcus Kon.** 294, **tarsalis Kon.** 298, **unguicularis Kon.** 298, **ustipennis Kon.** 296; Strongylogaster 290.

Teuthredo aureola 290, brasiliensis 289, ieterica 289, 290, pallens 289, 290; Tetramopria aurocincta, cincticollis 256; Tetramorium caespitum 256; Tropidopria formicaria, fuliginosa, longicornis 256.

Waldheimia 289, Batesi, brasiliensis 290, Orbygniana 289.

Wohn- und Nährpflanzen.

Angelica montana 205.

Carex 57, 67, paradoxa 59; Centaurea Scabiosa 235, 281; Centrophyllum lanatum 191; Chaerophyllum aromaticum 205; Coronilla minima 235; Cytisus laurifolius 194.

Diplotaxis crassifolia 234.

Euphorbia Cyparissias 235.

Hepatica 195.

Iris Pseudacorus 58, 67, 165.

Kentrophyllum 191.

Laserpitium latifolium 209; Lychnis dioica 34, 37.

Pinus halepensis 149, 154; Pirus 194; Populus tremula 235; Prunus 194; insititia 208; Pulsatilla 195.

Quercus Cerris 93, sessiliflora 48.

Rubus 300.

Salvia pratensis 48; Scorzonera humilis 279, 281; Sparganium 57.

Tamus communis 235; Typha 57.

Valerianella coronata 235.

Namen-Verzeichniss der Autoren,

deren Arbeiten in diesem Jahrgange sub „Literatur“ besprochen worden sind.

Ashmead W. H. 251. — Berg Carlos 93, 130 — Berthoumieu V. 299. — Bezzi Mario 192, 195. — Brancsik Karl 38, 40. — Brauer Friedr 236. — Buysson R. du 236. — Chapman Bertha L. 193. — Chittenden F. H. 193. — Chobaut Alfred 38. — Chrétien P. 194, 235. — Coquillett D. W. 131, 194. — Dahl Friedr. 95, 192. — Dimmock G 251. — Escherich 40 — Everts Chr. Ed. 196. — Fernald C. H. 131. — Folsom J. W. 130. — Frauscher Karl 38. — Gadeau de Kerville H. 92. — Ganglbauer L. 40, 288. — Gillette C. P. 131. — Hofmann E. 194. — Jablonowski J. 130. — Jordan W. H. 192. — Kellogg V. L. 193. — Kieffer J. J. 194, 236. — Krancher Oscar 39 — Krüger L. 299. — Lange C. 93. — Lenecek O. 93. — Lowe V. H. 193, 300. — Marlatt C. L. 300. — Massalongo C. 234, 235. — Melichar L. 288. — Motter M. G. 129. — Ormerod Eleanor 92, 129. — Pantel J. 94, — Rodzianko W. 288. — Ross H. 234. — Rübsaamen 129, 234. — Schilsky J. 132. — Schoch Gustav 40. — Schulthess-Schindler A. 38. — Seidlitz G. 39. — Semenow Andreas 40, 132, 251, 288. — Sharp David 93, 287. — Silvestri Felipe 130. — Snodgrass R. E. 193 — Strobl Gabriel 93, 235. — Trotter Alessandro 192. — Tschitschérine T. 40. — Van Duzee E. P. 193. — Wasmann E. 40, 251. — Weise Jul. 39. — Williston S. W. 131.

Personalien aus den „Notizen“.

Aldrich J. M. 300. — † Beling Theodor 132. — † Costa Achille 96. — Dufour Léon 256. — † Laboulbène Alexander 96 256. — † Plauenwald Anton, Freiherr von 196 — Schmiedeknecht O. 256. — † Schoch Gustav 132. — † Van der Wulp F. M. 300. — Verrall G. H. 132. — Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte 132, 236.

16624

Die Arten der Coleopteren-Gattung Orthochaetes Germ. (Styphlus Schönh.) aus Europa und den angrenzenden Ländern, nebst einer Uebersicht der mit ihr zunächst verwandten Gattungen.

Von **Edm. Reitter** in Paskau (Mähren).

Eine Studie der in meiner Collection vorhandenen Arten der Gattung *Orthochaetes* ergab einige neue Arten, sowie eine Aenderung der bisher darin gebrauchten Synonymie, indem sich *discoidalis* Fairm., von den Meeralpen, als eine gute, leicht kenntliche Art erwies; sodann, dass die von Herrn Penecke beschriebene Gattung *Trachysoma* (*alpinum*) nicht in die von ihm gestellte Gattungsgruppe der *Hylobini*, sondern, da ihr der äussere an der Spitze der Schienen nach innen gedrehte Hornhaken fehlt, zu der Gruppe der *Bagoina* gehört, wo sie sich indess als eine Art der Gattung *Orthochaetes*, subgen. *Styphlus* erwiesen hat. Endlich ist *Adexius corcyreus* Reitt., wegen des mangelnden äusseren Hornhakens an den Vorderschienen, ebenfalls kein *Adexius*, sondern ein echter *Styphlus*.

Uebersicht der verwandten Gattungen:

(Curculionidae, Subfam. Erirrhini, Trib. Bagoina.)

(Augen vorhanden, Tibien an der Spitze der Innenseite mit einem kleinen Hornhaken, Klauen frei, Halsschild am Vorderrande mit undeutlichen Augenlappen.*)

1'' Tarsen ziemlich schlank, das 3. Glied kaum breiter als die vorhergehenden, am Ende ausgerandet. Die Apicalhälfte des Rüssels roth und glatt. Rüssel durch keine deutliche Querdepression von der Stirn abgesetzt.

2'' Stirn verlängert, Rüssel gerade, Augen, von der Seite betrachtet, in der Verlängerung des Rüssels gelegen, weit vom Vorderrande des Halsschildes entfernt. Schildchen fehlend. Flügeldecken mit einfachen dichten Punktstreifen,

*) Dr. Seidlitz stellt auch *Echinocnemus* unter die Gattungen mit undeutlichen Augenlappen; ich finde aber, dass die Arten dieser Gattung sehr auffällig ausgebildete Augenlappen besitzen, weshalb hier diese nicht in Betracht gezogen wird.

oben meist weiss metallisch beschuppt. Tarsen so lang als die Schienen. Fühlerkeule solid, klein, das Apicaldrittel geringelt. **Geranorrhinus** Schönh.*)

2' Stirn verkürzt. Rüssel gebogen, Augen, von der Seite betrachtet, unter der Verlängerung des Rüssels gelegen, dem Vorderrand des Halsschildes stark genähert. Oberseite beschuppt und schwach, oder stark beborstet. Fühlerkeule oval, 3 gliederig, das Endglied geringelt.

3'' Schildchen sehr deutlich, ziemlich gross, rund. Alle Zwischenräume der Flügeldecken gleichmässig erhaben. Oberseite meist mit metallischen Schuppen besetzt, undeutlich beborstet. **Philernus** Schönh.**)

3' Schildchen nicht deutlich sichtbar, oder sehr klein und vertieft. Zwischenräume der Punktstreifen auf den Flügeldecken abwechselnd erhabener als die anderen. Oberseite mit nicht metallischen Schuppen dicht besetzt und deutlicher beborstet.

4'' Fühlergeissel 6 gliederig. Flügeldecken mit abgeschrägten Schulterwinkeln, viel breiter als der Thorax, lang eiförmig. Rüssel ziemlich stark, normal, so lang als der Halsschild. Körperform mit *Geranorrhinus* ziemlich übereinstimmend. **Astyphlus** n. g.

4' Fühlergeissel 7 gliederig. Flügeldecken elliptisch, an der Basis kaum breiter als der Thorax. Rüssel dünn, viel länger als der Halsschild. Körperform ganz wie bei *Styphlus*. **Styphlochaetes** n. g.

1' Tarsen kurz, ihr drittes Glied stark zweilappig, viel breiter als die 2 vorhergehenden Glieder. Rüssel mehr weniger rauh sculptirt, fast immer fein gekielt, von der Stirne meistens durch eine Querdepression abgesetzt.

5'' Ober- und Unterseite sowie die Schenkel am Grunde mit runden, breiten anliegenden Schuppen dicht besetzt.

6'' Episternalnähte der Hinterbrust nicht sichtbar. Die abwechselnden Zwischenräume der Flügeldecken erhabener als die anderen, vor der Spitze mit kräftiger Anteapicalbeule. **Pseudostyphlus** Tourn.***)

---

*) Hieher die bekannten Arten.

**) Hieher *Ph. farinosus* Gyll. Schönh. III. 430. aus Südrussland und Transkaspien.

***) Hieher *Ps. pilumnus* Gyll. Schönh. III. 288. aus Nord- und Mitteleuropa; *bilunulatus* Desbr. Schw. Mitth. 1872. 192. aus Sarepta, der eben-

6' Episternalnähte der Hinterbrust sichtbar. Alle Zwischenräume auf den Flügeldecken flach, vor der Spitze ohne Anteapicalbeule. **Oryx** Tourn.

5' Ober- und Unterseite des Körpers am Grunde kahl, oder behaart, oder nur mit einzelnen Schüppchen besetzt; Flügeldecken meistens mit langen Borstenreihen (*Strenes* Schönh.). **Orthochaetes** Germ.

Gen. **Astyphlus** m.

Astyphlus gracilitarsis n. sp.

Körperform von *Geranorrhinus*, wenig grösser, der ganze Körper dicht schmutzig-weiss beschuppt, so dass die Grundfarbe völlig verdeckt erscheint, nur die Rüsselspitze und die Fühlergeissel kahl. Die letztere 6gliederig, Keule eiförmig, gegliedert. Rüssel gebogen, kräftig, von der Länge des Halsschildes, am Ende punktirt, braun, glänzend, vorne dicht beschuppt. Die Fühler vor der Mitte des Rüssels an den Seiten eingefügt. Stirn vom Rüssel undeutlich abgesetzt; Scheitel kurz, Augen gross, nicht vorstehend, unterhalb der Rüsselverlängerung gelegen, den Vorderrand des Halsschildes berührend. Halsschild so lang als breit, etwas schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten leicht gerundet, in der Mitte am breitesten, vorn schwach eingeschnürt, oben dicht punktirt und beschuppt. Schildchen punktförmig, nicht deutlich, vertieft. Flügeldecken lang und schmal eiförmig, mit kaum vorragenden Schultern, vor der Mitte am breitesten, zur Spitze verengt, letztere gemeinschaftlich abgerundet, das Abdomen völlig bedeckend, die Basis flach ausgerandet, oben mit dichten Punktstreifen, die schmalen Zwischenräume leicht gewölbt, beschuppt, die Naht und die abwechselnden 3 dorsalen Zwischenräume etwas erhabener als die anderen, und ausser der Beschuppung mit sehr kurzen, verdickten, wenig vortretenden Börstchen reihenweise besetzt, die Zwischenräume gegen die Seiten zu gleichmässig gebildet. Schenkel gekeult, Schienen dünn, innen vor

falls hieher gezogen wurde, gehört zu *Orthochaetes*. Die Abtrennung dieser Gattung nach der Form der Schultern lässt sich nicht bewerkstelligen, da in dieser Beziehung die *Orthochaetes*, deren Artenkenntniss hier sehr erweitert wird, alle Modalitäten aufweisen.

Erirrhinus pilifer (Gredl. Käf. Tir. 345), aus Tirol, ist mir unbekannt; man hat diese Art zur Gatt. *Pseudostyphlus* gestellt, in die sie aber wegen der dichten Grundbehaarung nicht gehören kann; das Thier dürfte ähnlich wie *Anchonidium unguiculare* aussehen.

der Spitze leicht gebogen, die Tarsen schlank und dünn, nur etwas kürzer als die Schienen, das 3. Glied an der Spitze ausgerandet, nicht breiter als die 2 vorhergehenden, die Klauen frei, angedunkelt. Long.: 2·2 *mm* ohne Rüssel.

Transkaukasus (Russisch Armenien): Araxesthal bei Ordubad. 1 Exemplar in meiner Sammlung.

Gen. **Styphlochaetes** m.

Styphlochaetes Bedeli n. sp.

Gestreckt und schlank. Der ganze Käfer mit dicken, breiten, schmutzig-weissen Schuppen dicht bedeckt, welche die ganze Grundfarbe des Körpers mit Einschluss der Beine vollständig verdecken. Rüssel lang und dünn, schwach gebogen, länger als der Thorax, die grössere Endhälfte röthlichbraun, kahl und glatt. Die Fühler dicht vor der Mitte des Rüssels eingelenkt, dünn und schlank, die Geissel 7gliederig, die Keule oval, deutlich gegliedert. Stirn vom Rüssel durch einen flachen Quereindruck abgesetzt, sehr kurz, die runden Augen fast den Vorderrand des Halsschildes berührend. Halsschild so lang als breit, so breit als die Basis der Decken, vor der Spitze schwach eingeschnürt, an den Seiten leicht gerundet, dicht hinter der Mitte am breitesten, oben etwas uneben, dicht beschuppt, und dazwischen mit einigen wenig langen, gekrümmten Börstchen durchsetzt, die besonders an den Seiten dichter stehen. An Stelle des Schildchens befindet sich ein kleines punktförmiges Grübchen. Flügeldecken oval, mit Punktstreifen, die Naht und die abwechselnden Zwischenräume derselben erhabener als die anderen, scheinbar mit einer weissgelblichen Kruste bedeckt, am Grunde bei stärkerer Vergrösserung aber deutlich mit grossen breiten Schuppen bedeckt, welche je einen Zwischenraum in der Breite erfüllen und dicht aneinander gefügt erscheinen, die höher erhabenen Zwischenräume mit einer Reihe kurzer, gekrümmter, am Ende schuppenartig verbreiterter Börstchen besetzt, die wenig auffallen; Schultern nicht vorragend. Beine ziemlich lang und kräftig, die Schenkel leicht gekeult, die Schienen aussen fast gerade, innen gebuchtet, mit einem kleinen Hornhaken am inneren Endwinkel derselben, die Tarsen roströthlich, dünn, viel kürzer als die Schienen, die ersten drei Glieder kaum länger als breit, das dritte nicht anders als die vorhergehenden, weder breiter noch doppellappig, am Ende ausgerandet, das Klauenglied nicht ganz so lang als

die vorhergehenden Glieder, die Klauen schlank, frei, schwärzlich. — Long.: 2·5—3 *mm.*

Algier: In Ain-Baniou, bei Bou-Saada, von Mons. Eugène Simon aufgefunden und mir von Mons. L. Bedel gütigst mitgetheilt.

Gen. **Orthochaetes** Germ.

(Die Flügeldecken sind mehr weniger braunroth, die Scheibe zeigt bei normaler Färbung am Discus in oder dicht hinter der Mitte eine kreisförmige, an der Naht unterbrochene schwarze Signatur, die aber oft, auch bei derselben Art, fehlt.)

I. Fühlergeissel 6gliederig; Fühlerkeule geschwärzt. Flügeldecken ohne deutlich vorspringende Schulterwinkel. (Arten aus Westeuropa.) Subgen. **Orthochaetes** Germ.

II. Fühlergeissel 7gliederig, Fühler einfärbig rostgelb. Flügeldecken an der Basis meist mit eckig vorspringendem Schulterwinkel, seltener ohne solchen. (Arten aus Mittel- und Osteuropa, dann Westasien.) Subgen. **Styphlus** Schönh.

I. **Orthochaetes** Germ.

1'' Alle Zwischenräume der Flügeldecken gewölbt und durchaus gleichmässig erhaben, die abwechselnden mit einer längeren Börstchenreihe besetzt, die Börstchen weiss, einfach, gerade, geneigt. Halsschild grob punktirt, höchstens so lang als breit, nach vorn merklich mehr verengt, vor der Spitze undeutlich eingeschnürt. — Alpes maritimes, Basses-Alpes.*) **discoidalis** Fairm.

1' Die Naht und die abwechselnden Zwischenräume der Punktstreifen auf den Flügeldecken stärker rippenförmig erhaben.

2'' Die auf den erhöhten Zwischenräumen der Flügeldecken reihenweise gestellten Börstchen sind lang, ziemlich gerade, aufgerichtet oder schwach geneigt.

3'' Schenkel gekeult, Schienen robust und ziemlich breit, Flügeldecken eiförmig, hinten breit abgerundet, die Naht und die abwechselnden Zwischenräume scharf rippenförmig erhaben, Scheibe ohne schwarze Makel, oder diese bildet einen dorsalen Längswisch am 2., 3. und 4. Zwischenraum. — Süddeutschland, (Böhmen, Oesterreich, Krain etc.). Frankreich. — *St. setulosus* Gyll., *erinaceus* Duv. **setiger** Beck.

*) Diese Art wurde bisher durchaus mit Unrecht als Synonym von *setiger* Beck genommen.

3 Schenkel einfach, Schienen schmal, Flügeldecken lang eiförmig, zur Spitze stark zugespitzt und abgerundet, die Naht und die abwechselnden Zwischenräume nur wenig stärker erhaben als die anderen und nicht scharf gekielt, Scheibe mit kreisförmiger, an der Naht unterbrochener, schwarzer Zeichnung, die aussen den 6. Zwischenraum erreicht. — Hautes-Pyrenées. — Sehr selten.
rubricatus Fairm.

2' Die auf den erhöhten Zwischenräumen der Flügeldecken reihenweise gestellten Börstchen sind nur kurz haarförmig, vorn fast anliegend, hinten wenig länger und abstehend geneigt, oder kurz und stark gekrümmt, Dorsalzeichnung auf den 2. bis 5. Zwischenraum beschränkt, quer elliptisch, an der Naht immer, aussen meistens unterbrochen.

4'' Flügeldecken matt, sehr lang eiförmig, von der Mitte zur Spitze stark verschmälert, diese gerundet zugespitzt, ein langer Längswisch neben dem Seitenrande schwarz. Die Haarreihen der Flügeldecken kurz, vorn fast anliegend, hinten etwas länger und abstehend, die Härchen wenig gebogen, fast gerade. In der Körperform nahezu mit *rubricatus* übereinstimmend, jedoch schmäler. — Asturien. (Type in meiner Sammlung.) **extensus** Chevrl.

4' Flügeldecken etwas glänzend, oval, in der Mitte fast parallel, hinten stumpf zugerundet, in oder hinter der Mitte am breitesten, die gereihten Börstchen kurz, leicht aufgerichtet und stark gekrümmt. — Frankreich: Meeralpen, Seine inferieure, Morlaix, Bretagne, Vendée, Corsica etc.
insignis Aubé.

II. **Styphlus** Schönh.

1'' Flügeldecken an den Seiten, gleich hinter der Basis eingeschnürt und darum die Schulterwinkel spitz nach vorn und aussen vorspringend. Flügeldecken mit aufstehenden, geraden Borstenhaaren reihenweise besetzt.

2'' Flügeldecken gefurcht, in den Furchen mit einer Punktreihe, diese oft wenig deutlich, alle Zwischenräume gleichmässig schmal und erhaben, die Naht nicht, die abwechselnden Intervalle nur an der Naht und Spitze kurz erhabener als die anderen. Körper schwarz, Fühler und Beine rothbraun, die Behaarung weiss, auf den Decken die abwechselnden Zwischenräume reihenweise lang abstehend beborstet,

die Borsten zur Spitze nicht verdickt. Rüssel braun, gefurcht, in der Mitte gekielt, an der Spitze schwarz, fast glatt. Halsschild fast länger als breit, schmäler als die Basis der Decken, dicht und grob punktirt, von normaler Form der nachfolgenden Arten. Schildchen nicht sichtbar. Flügeldecken lang eiförmig, hinter der Mitte am breitesten. Beine kräftig. Long.: 3 *mm* ohne Rüssel. — Jonische Inseln: Corfu, Zante. **jonicus** n. sp.

2' Flügeldecken nicht gefurcht, mit starken Punktstreifen, die abwechselnden Zwischenräume und die Naht der ganzen Länge nach erhabener als die anderen.

3'' Rüssel in der Mitte mit kräftigem Längskiele.

4'' Dunkel rostroth bis braunschwarz, Rüssel und Beine etwas heller, Halsschild fast länger als breit, kaum breiter als die Basis des Halsschildes, grob und dicht, längs der Mittellinie feiner punktirt, Flügeldecken lang oval, auf den abwechselnden Intervallen mit weisslichen abstehenden Borsten reihenweise besetzt, die Borsten zur Spitze merklich dicker als an der Basis, Beine sehr robust. Long.: 3·5 *mm* ohne Rüssel. — Südfrankreich: Toulon; angeblich auch in Deutschland. **penicillus** Gyll.

4' Einfärbig gelbroth, mit gelblichen Haaren, die Decken auf den erhöhten Zwischenräumen mit gelblichen, langen, geraden Borsten reihenweise besetzt, Rüssel 3kielig, Halsschild dicht und grob, in der Mitte kaum feiner punktirt, so lang als breit, in der Mitte schwach gerundet, Flügeldecken sehr lang oval, mit stark vortretendem Humeralwinkel, die Grundbehaarung sehr spärlich, Vorderschienen stärker gebogen, innen hinter der Mitte breit ausgebuchtet. Long.: 3·5 *mm* ohne Rüssel. Dem vorigen sehr ähnlich, aber schmäler, heller gefärbt, die gereihten Borsten der Flügeldecken viel länger, zur Spitze nicht verdickt, Halsschild in der Mittellinie kaum feiner punktirt. — Syrien: Kaifa; Beirut (Dr. Leuthner). **judaeus** n. sp.

3' Rüssel gerunzelt, mit undeutlichem Mittelkiele, die Borsten der Flügeldecken lang, am Ende schwach verdickt. Körper rostbraun, schmal, Fühler und Beine heller, die Naht und die alternirenden Zwischenräume auf den Flügeldecken, auch auf der Scheibe, stärker erhaben. Long.: 2·5—3 *mm*.

— Griechenland: Attica, Morea. — Frelon II. 89: IV. 158.*) **ursus** Desbr.

1' Flügeldecken an den Seiten hinter der Basis nicht eingeschnürt, die Schulterwinkel nicht scharf vorragend, fehlend, oder stumpf; die reihenweise gestellten Börstchen sind kurz, oft schuppenförmig, meistens mehr weniger stark gekrümmt; seltener lang und gerade.

4'' Die Naht und die abwechselnden Zwischenräume der Punktstreifen auf den Flügeldecken sind beträchtlich erhabener als die anderen, und nur diese mit längerer Börstchenreihe.

5'' Die reihenweise gestellten Börstchen der Flügeldecken sind kurz, oft schuppenförmig, immer mehr weniger gekrümmt. Körper gestreckt oval, Flügeldecken länglich oval, oder lang eiförmig.

6'' Rüssel, Stirn, Halsschild und Beine fein und fast anliegend, einfach behaart, Flügeldecken an der Basis viel breiter als der Thorax, mit rechteckig zulaufenden, an der Spitze abgestumpften Schulterwinkeln, die abwechselnden Zwischenräume wenig erhabener als die anderen.

Schmal und lang oval, rostroth, die Spitze des Rüssels, die Augen und die Unterseite schwarz, wenig glänzend, überall mit feinen, einfachen Härchen mässig dicht anliegend, die Zwischenräume der Flügeldecken reihenweise behaart, die Härchen der abwechselnd höheren wenig länger, mehr gehoben und stark gekrümmt, ähnlich wie bei *insignis*. Rüssel kräftig, leicht gebogen, so lang als der Thorax, rauh sculptirt. Fühler einfärbig, die Geissel 7gliederig. Halsschild so lang als breit, nach vorn etwas mehr verengt, die Seiten fast gerade, oben dicht gedrängt punktirt, vorn undeutlich eingeschnürt. Schildchen klein, punktförmig aber deutlich. Flügeldecken lang eiförmig, schmal, viel breiter als der Halsschild, mit fast rechteckig vortretenden Schultern, bis hinter die Mitte fast gleichbreit, vom letzten Drittel verengt gerundet; die Punktstreifen gleichmässig kräftig, die Zwischenräume schmäler als die Streifen, gewölbt, die abwechselnden etwas erhabener als

*) Der Verfasser hat offenbar übersehen, dass er zwei Jahre früher diese Art schon beschrieben hatte; er misst sie aber erst 2·5 *mm* und betont, dass sie kleiner als *penicillus* ist; später hingegen 4 *mm*, die kaum ein *Styphlus* erreichen dürfte.

die anderen, ebenso die Naht, welche hinten am Absturz etwas stärker vortritt; Scheibe hinter der Mitte mit querelliptischer schwarzer Zeichnung, diese an der Naht und seltener auch an den Seiten unterbrochen, dagegen innen am 2. Zwischenraume der Länge nach mit einander verbunden; neben dem Seitenrande mit dunklem, schmalem Längswisch. Beine fein behaart, Schenkel gekeult, Schienen ziemlich dünn, innen vor der Spitze, die vordersten viel stärker, nach einwärts gebogen. Long.: 2·5—3 *mm.* — Araxesthal bei Ordubad. 2 Exemplare.

armeniacus n. sp.

6' Rüssel, Stirn, Halsschild und Beine rauh behaart, die Härchen zur Spitze etwas schuppenartig dicker, wenig anliegend und daher rauh, am Halsschilde feinere und gröbere gemischt; Flügeldecken an der Basis beträchtlich breiter als der Halsschild, mit abgeschrägten stumpfen Schulterwinkeln, die abwechselnden Zwischenräume beträchtlich erhabener als die anderen; Scheibe mit einem gemeinschaftlichen schwarzen Querflecken in der Mitte, der nach aussen den 4. Zwischenraum erreicht und dahinter mit kürzerer querer Nahtmakel, dazwischen dichter gelbschuppig rauh beborstet. Körper rostroth, Spitze des Rüssels schwarz.

7'' Die rippenförmig erhöhte Naht ist am Absturz der Decken mehr, nie doppelt stärker erhaben als vorn oder die Dorsalrippen, sie tritt da stark schiffskielartig vor. Braunroth, dicht schuppig greis oder weisslich behaart, Rüssel an der Spitze dunkel, Halsschild so lang als breit, dicht und stark punktirt, Flügeldecken auf der gemeinschaftlichen Scheibe mit zwei halbmondförmigen, quer gestellten, schwarzen Flecken in und hinter der Mitte; die grösste Breite der Decken liegt dicht hinter der Mitte, oben mit groben Punktstreifen, die Naht und die abwechselnden Zwischenräume beträchtlich erhabener als die anderen, die 2. und 3. Dorsalrippe verbinden sich weit vor der Spitze mit einander, während die 2. bei den anderen Arten daselbst frei verkürzt erscheint. Die abwechselnden Zwischenräume mit dicken, kurzen, gebogenen, schuppenartigen Börstchen reihenweise besetzt. Long.: 2·5—3 *mm.* — Griechenland: Insel Aegina. (*Typhlops Krüperi* Desbr. i. litt., non *St. Krüperi* Stierl.) **Oros** n. sp.

7' Die rippenförmig erhöhte Naht ist hinten am Absturz der Decken nicht stärker erhaben als die nächsten Dorsalrippen.
Flügeldecken zwischen der C-förmigen schwarzen Dorsalzeichnung mit einer schmalen, queren, gelben Schuppenbinde, dann vor der Spitze mit einigen unbestimmten kleinen gelben Schuppenflecken. Fühler einfärbig gelbroth. Rostroth, matt, die Spitze des Rüssels und die Augen schwarz; Oberseite kurz, schuppig behaart, Rüssel mit undeutlichem Mittelkiel, Halsschild kaum so lang als breit, nach vorn etwas mehr verengt, vor der Spitze eingeschnürt, dicht punktirt. Flügeldecken oval, in oder dicht hinter der Mitte am breitesten, mit tiefen Punktstreifen, die Naht und die abwechselnden drei Zwischenräume gleichmässig stärker erhaben und reihenweise mit stark gekrümmten, schuppenartigen Börstchen besetzt. Beine rauh behaart. Grösser und breiter als die vorige Art, mit der sie nahe verwandt ist. Long.: 3—3·5 *mm*. — Syrien: Beirut, von Dr. E. Leuthner gesammelt. **lepidopterus** n. sp.

5' Die reihenweise gestellten Borsten der Flügeldecken sind lang, abstehend und gerade.*)

8'' Körper lang oval, von normaler Form, rostroth, Flügeldecken lang eiförmig, breiter als der Thorax, die Scheibe ohne deutliche schwarze Dorsalzeichnung, die Börstchenreihe gelblich, die Borsten lang, zur Spitze kaum verdickt. Long.: 2·5 *mm* ohne Rüssel. — Syrien: Beirut, Kaifa. — Mitth. Schw. Ent. Ges. VI. 163. **syriacus** Stierl.

8' Körper sehr kurz und gedrungen, die Flügeldecken fast kugelig, die abwechselnd höheren Zwischenräume der Punktstreifen mit sehr langer, gerader Börstchenreihe, Scheibe ohne schwarze Zeichnung. Dunkel rostfarbig oder rostroth, mit wolliger, weicher, anliegender Grundbehaarung. Halsschild quer, kugelig, oben uneben, Flügeldeckennaht

*) Hieher dürfte auch der mir unbekannte

St. Krüperi Stierl. Mitth. Schweiz. Ent. Ges. VIII. (1888) 18 gehören, dessen Schultern fast rechtwinkelig, wenig stumpf vortreten. Der Käfer ist als schwarz beschrieben, Fühler, Schienen und Tarsen röthlich, was auf keine andere Art passt; auch soll er ein weissgraues Schuppenkleid, also wohl schuppig verdickte Härchen am Grunde besitzen. — Long.: 3 *mm*. — Von Smyrna und dem Balkan.

hinten und drei abwechselnde Zwischenräume erhabener als die anderen; Beine sehr robust, Schienen innen fast gerade, aussen an der Basis und Spitze dünn, in der Mitte gerundet erweitert und lang und dicht behaart. — Long.: 2·1 *mm*. — Corfu, Neapel. — *Adexius corcyreus* Reitt. D. 1884, pag. 120. **corcyreus** Reitt.

4' Alle Zwischenräume der Punktstreifen auf den Flügeldecken gleichmässig gewölbt und alle mit sehr kurzer, oft undeutlicher Börstchenreihe. (Sectio: *Trachysoma* Penecke.)

9'' Stirn kurz, vom Rüssel durch eine Querfurche abgesetzt. Klein, rostroth, die Härchen klein, kurz und borstenförmig, Halsschild an den Seiten wenig gerundet, Flügeldecken kurz verkehrt eiförmig, hinter der Mitte am breitesten, die Schulterwinkel wenig vorragend, stumpf verrundet, Schildchen undeutlich, die kleinen Börstchen der Zwischenräume einreihig, Scheibe einfärbig oder mit grossem, quer elliptischem, gemeinschaftlichem schwarzen Discoidalflecken, Rüssel und Augen schwarz. Kleinste Art von 2 *mm* Länge. Steiermark, hochalpin. — Gen. *Trachysoma* Penecke, Wien. Ent. Ztg. 1894, pag. 20. **alpinus** Penecke.

9' Stirn lang, vom Rüssel undeutlich abgesetzt. Grösser, rostroth oder braungelb, die Härchen fast anliegend und schüppchenförmig, auf den Flügeldecken etwas erhabener und wenigstens auf den abwechselnden Zwischenräumen unordentlich zweireihig, Halsschild an den Seiten stark gerundet, in der Mitte und an den Seiten dichter schuppig behaart, Schildchen rund, klein, aber deutlich, Flügeldecken eiförmig, mit gerade abgestutzter Basis, viel breiter als der Thorax, mit fast rechteckigen Schulterwinkeln, Scheibe hinter der Mitte mit elliptischer, schwarzer, schmaler Zeichnung, die an der Naht und an den Seiten unterbrochen ist.*) Unterseite zum grössten Theile, die Spitze des Rüssels und die Augen schwarz. — Long.: fast 3 *mm*. — Südrussland: Sarepta. (*Pseudostyphlus* Desbr.) **bilunulatus** Desbr.

*) Schon diese deutet darauf hin, dass wir es in dieser systematisch vielfach unklaren Art mit einem *Styphlus* zu thun haben, der das letzte Formen-Extrem in der ziemlich homogenen Gattung bildet.

Spanische Dipteren.

Gesammelt und bearbeitet von Prof. **Gabriel Strobl** in Admont.

II. Theil.*)

VI. Empidae.

13. **Cyrtoma spurium** Fall., Strobl, Steierm. I. 43. Madrid, Sierra Morena 3 ♀.

14. **Rhamphomyia sulcata** Fall., Schin., Str. l. cit. 47. Brincola, an Bachrändern 1 ganz normales ♂, identisch mit steiermärkischen Exemplaren.

15. **Rh. umbripes** Beck., Str. l. cit. 84. Brincola, an Waldbächen 1 ♂, am Monte Baldo 4 ♂.

16. ***Rh. andalusiaca*** m. ♂♀, 2·5 *mm. Nigra, subnitida, tenuiter cinereopollinosa, halteribus brunneis, vena 4. exili et valde abbreviata.*

♂: *oculis contiguis, abdomine alborilloso, alis albidis, pedibus simplicibus, hypop. parvo, filo occulto.*

♀: *oculis late remotis, alis cinereis, femoribus posticis subtus ciliatopennatis, abdomine fere nudo. — Jativa, in monte castelli* 2 ♂, 7 ♀.

Steht am nächsten der *umbripes* Beck. und *dispar* Zett., von ebenso zartem Bau und ähnlicher Färbung, ist aber von allen mir bekannten Arten durch die äusserst zarte, verkürzte vierte Längsader verschieden: nur *leptopus* Lw. Berl. Ent. Zeitschrft. 1873, aus Niederungarn, theilt diese Eigenschaft, unterscheidet sich aber durch ganz schwarze Behaarung, gelbe Schwinger etc.

♂. Fühler normal gebaut, fast kahl, etwas kürzer als der Kopf; das 3. Glied verlängert kegelförmig, unterseits etwas ausgebuchtet. Augen zusammenstossend, Rüssel dünn, fast von doppelter Kopflänge. Thorax schwarz, etwas glänzend, nur mässig graulich bestäubt, so dass die Grundfarbe wenig alterirt wird, auch nur sparsam weisslich behaart und schwarz beborstet; die Acrostichalbörstchen zwei-, die etwas längeren Dorsocentralborsten einreihig; Schildchen mit 4 Borsten. Hinterleib schlank,

*) I. Theil im Jahrg. 1898, pag. 294.

etwas dichter grau bereift und dichter, fast zottig-, weiss behaart, fast mit Bleiglanz. Hypopyg schwarz, ziemlich klein, geschlossen, etwas nach unten gerückt, ohne vortretenden Faden, ebenfalls weiss behaart. Beine durchaus einfach, schlank, auch die Hinterschienen wenig plattgedrückt und wenig gegen die Spitze verbreitert; alle Fersen dünn und etwa von halber Schienenlänge. Behaarung und Beborstung spärlich; nur die Mittelschienen tragen zwei ziemlich dichte Wimperreihen; die Innenreihe sehr regelmässig, gleichlang, kammförmig; die Aussenreihe an der Basis lang, gegen die Spitze hin unregelmässig kürzer. Die Flügel sind fast milchweiss, mit ziemlich zarten Adern; die drei ersten Längsadern dunkel, die übrigen blass; die vierte endet ziemlich weit vor dem Rande und ist die zarteste; auch die Analader ist verkürzt; die Discoidalzelle ist ziemlich breit und nimmt genau die Mitte des Flügels ein.

Das ♀ unterscheidet sich durch die breit getrennte Stirn, den spitzen Hinterleib, die bedeutend kürzere Behaarung, besonders des Hinterleibes und der Beine, die intensiv graue Flügelfärbung und die sehr regelmässige, ziemlich dicke, fast fiederartige Wimperreihe auf der Unterseite der Hinterschenkel. Das Randmal ist wie beim ♂ langgestreckt, schmal, gelbbraun; das Geäder etwas dunkler, daher die Zartheit der vierten Längsader noch mehr auffällt.

17. **Rh. galactoptera** Strobl, Steierm. II. 56, ♂, IV. 200, ♀. Brincola, an Waldbächen 1 ♀.

18. **Rh. umbripennis** Mg. III. 54, Strobl II. 58, *α umbripennis* (die Form mit ganz dunklem Hinterleibe und Beinen). Algeciras, 1 ♀.

γ ***Morenae*** m. Wie *α*, aber die Schwinger gelbbraun. Diese Var. scheint mit *picipes* Zett. Dipt. Scand. 410, ♀, identisch zu sein; wenigstens stimmt die kurze, allerdings zu einer sicheren Bestimmung nicht hinreichende Beschreibung genau. Um Cardenas 2 ♀ gestreift.

Empis.

1. Gruppe der *nigricans*.

19. **Emp. confusa** Lw. (= *maculata* Egg., Schin., non F.). Am Monte Baldo 1 ♂.

2. Gruppe der *tessellata* und *opaca*.

20. **Emp. tessellata** F. subspec. ***castellana*** m. In Grösse und Bau vollständig identisch mit der Normalform; ♂♀ weichen

aber ab durch viel intensiver rothgelbe Flügelwurzel, so dass sich die übrige braunschwarze Flügelfläche recht scharf davon abhebt; ferner durch rothgelbe Mittel- und Hinterschenkel (ähnlich wie bei der var. *tipuloides* L.); das ♂ durch fast ganz schwarzen, kaum etwas schillerfleckigen Hinterleib mit weisslichen Segmenträndern, das ♀ durch die unscheinbare oder ganz fehlende Mittelstrieme des Thorax. Die Färbung der Beine variirt übrigens bedeutend; beim ♂ und 1 ♀ sind die Vorderbeine durchaus schwarz; bei anderen ♀ sind die Vorderschienen und die Basalhälfte der Vorderfersen nur dunkel rothbraun und auch die Vorderschenkel zeigen nahe der Spitze einen braunrothen Fleck; auch die übrigen Schienen sind bald rothgelb, bald — wenigstens die Hinterschienen — ganz braun; bei 1 ♀ endlich sind alle Schienen und Fersen rothgelb und auch der lichte Fleck der Vorderschenkel ist gross, rothgelb. Der Hinterleib des ♀ besitzt deutliche Schillerflecke gleich der Normalform. Bei dieser auffallenden Variabilität der Färbung und dem Mangel an plastischen Unterschieden ist das spanische Thier jedenfalls nicht als Art, sondern nur als subspec. oder Rasse aufzufassen. Madrid und Cardenas 1 ♂, 4 ♀.

21. **Emp. nepticula** Lw. Mg. VIII. 259. Irun, 1 ♀; stimmt genau mit meinen Exemplaren aus Calabrien und Croatien; Loew beschrieb sie aus Sicilien und Corfu.

22. **Emp. fulvipes** Wied. Mg. III. 31 (Portugal ♂). Jativa, am Festungsberge 1 ♀.

Mein ♀ stimmt so gut mit der Beschreibung des ♂, dass ich an der Zugehörigkeit nicht zweifle; gehört jedenfalls in die Nähe der *opaca*, ist derselben auch sehr ähnlich, unterscheidet sich aber durch geringere Grösse (6 *mm*), dreistriemigen Thorax, grösstentheils rothgelben Rüssel und nicht ganz schwarze Tarsen; die ersten zwei Glieder sind rothgelb mit schwarzer Spitze, das 3. grösstentheils und die zwei letzten Glieder ganz schwarz. In der Beborstung der Beine sehe ich keinen wesentlichen Unterschied von *opaca* ♀. — Von der Beschreibung des ♂ unterscheidet sich mein ♀ dadurch, dass die Fühler nicht ganz schwarz sind, sondern das 3. Glied ein schmales rothes Basalbändchen besitzt und die Flügel ziemlich intensiv grau sind. Die Vorderhüften sind ganz, die übrigen grossentheils dunkel, Schenkel und Schienen aber ganz lebhaft rothgelb. Wiedemann sagt nur, dass die Beine rothgelb sind und nur

an den äussersten Fussgliedern in's Bräunlichschwarze fallen. Die von Wiedemann nicht erwähnten Taster sind klein, rothgelb.

23. ***Emp. Morenae*** n. sp. ♀. 8 *mm. Simillima priori; differt thorace femoribusque crebrius pilosis, palpis coxisque totis nigris, femoribus cinereopruinosis, alis infumatis. — Sierra Morena*, 1 ♀.

Ausserordentlich ähnlich der vorigen, aber grösser und sicher specifisch verschieden. Schwarz, aber der ganze Leib dicht aschgrau bestäubt; Taster und Fühler ganz schwarz; Rüssel länger als der Kopf, grösstentheils rothgelb. Rückenschild mit drei schwarzbraunen Striemen; nur die zwei Streifen zwischen den drei Striemen sind kahl; sonst ist der ganze Rücken ziemlich dicht mit mässig langen, aufstehenden, ziemlich feinen Haaren besetzt. Schildchen mit vier Borsten. Hinterleib beinahe kahl. Hüften ganz schwarz, ebenfalls dicht aschgrau bestäubt. Schenkel rothgelb, aber grösstentheils graulich bestäubt, so dass die Grundfarbe stellenweise ganz verdeckt wird und fast nur an Basis und Unterseite deutlich hervortritt; sie sind viel dichter, als bei *fulvipes*, mit mässig langen, feinen Borstenhaaren besetzt, doch ohne längere Borsten; die Hinterschenkel etwas länger, dicker und schwach gebogen. Schienen rothgelb, nur schwach graulich bereift, spärlicher behaart, aber mit längeren Borsten; an den Hinterschienen drei Reihen von vier bis fünf Aussen- und Rückenborsten. Tarsen genau wie bei *fulvipes:* die ersten drei Glieder rothgelb, schwarz geringelt, die letzten zwei ganz schwarz. Flügel intensiv braungrau getrübt, mit langem, schmalem braungelben Randmale. Geäder schwarz, vollständig normal; Schwinger rothgelb. Das Thier bildet ein Uebergangsglied zur 3. Gruppe.

3. Gruppe der *ciliata.*

24. ***Emp. Mikii*** n. sp. ♂ 6—7, ♀ 5—5·5 *mm. Nigra antennis, palpis femoribusque concoloribus, halteribus luteis, tibiis omnibus metatarsisque posterioribus pr. p. rufis; thorace opaco, cinereopruinoso, dense villoso, abdomine subnitente, cinereo, nigrofasciato.*

♂: *Oculis connexis, hypopygio longo, hiante, filum longum, tenuem emittente, pedibus simplicibus.*

♀: *Oculis remotis, femoribus posterioribus subtus dense ciliatopennatis. — Algeciras* ♂♀, *Cardenas* ♂♀.

Gehört zur 3. Abtheilung der *ciliata*-Gruppe Loew's (Schwinger hell. Beine theilweise roth), aus welcher Loew nur *crassa* anführt.

♂: Kopf rund. Augen zusammenstossend. Gesicht grau bestäubt; Fühler schwarz, die zwei Basalglieder dicht und lang beborstet; das Endglied kegelförmig, unterseits etwas ausgerandet, nackt. Taster vorragend, schwarz, lang beborstet. Der schwarze Rüssel von mindestens doppelter Kopflänge. — Thorax ganz matt, ziemlich dicht grau bestäubt, mit drei schwärzlichen Striemen; dicht mit langen, aufstehenden, feinen, schwarzen Haaren bekleidet; nur neben der Flügelwurzel auch eine Reihe starker Borsten. Die zwei Streifen neben der Mittelstrieme sind beim grösseren ♂ fast nackt, beim kleineren ♀ aber fast so dicht behaart, wie die Striemen. Schildchen mit 10 bis 12 langen Borsten. Hinterleib walzenförmig, in der Vorderhälfte und an den Seiten der Segmente grau bestäubt und ziemlich matt; am Endrande aber mit einer glänzendschwarzen, in der Mitte dreieckig vorgezogenen und nach den Seiten hin sich verlierenden Binde. Das schwarze Hypopyg ist ziemlich ähnlich dem der *stercorea*, aber länger und ganz nach unten gerückt. Die Basallamelle springt senkrecht nach unten vor und trägt an ihrer Vorderecke ein lineales, glänzend horngelbes, durchscheinendes, wagrecht nach hinten gerichtetes Organ als Stütze für den Faden. Dann verlängert sie sich beiderseits wagrecht nach rückwärts und endet jederseits mit einer dreieckigen, rothgelben, etwas auswärts gebogenen Spitze. Zwischen diesen rothgelben Zipfeln entspringen die kurzen, etwas aufwärts gekrümmten, eng zusammenschliessenden unteren Seitenlamellen. Basal- und Seitenlamellen sind mit langen, schwarzen, nach abwärts gerichteten Borsten bekleidet. Oberhalb der unteren Seitenlamellen stehen die etwas längeren oberen Lamellen: sie sind gewölbt, viereckig, fast senkrecht aufgerichtet, nach oben etwas verbreitert und oben fast gerade abgeschnitten; nur die Vorderecke ist etwas zipfelig ausgezogen. Der lange, feine, gelbbraune Faden krümmt sich in einem ganz einfachen Bogen von der Vorderecke der Basallamelle zu den Enden der Seitenlamellen oder zwischen denselben hindurch zu den oberen Lamellen. — Die Hüften sind schwarz, grau bereift; die kräftigen Schenkel sind schwarz, ziemlich glänzend, kaum bereift, dicht mit feinen, langen Haaren besetzt, aber fast ohne Borsten.

Die hinteren Schienen sind rothbraun mit schwarzer Spitze, die vordersten schwarz mit rothbrauner, fast bis zur Spitze reichender Rückenstrieme; sie sind nur sehr kurz- und dicht-flaumig, dafür aber mehrreihig kräftig beborstet. Die Tarsen sind einfach, schwarz, nur die Fersen der 4 hinteren Beine in der Basalhälfte dunkel rothbraun. Die Flügel sind grau mit schwarzen, an der Flügelbasis gelbrothen, vollständigen Adern und schmalem, gelbrothem Randmale.

Das kleinere ♀ unterscheidet sich nur durch breite Stirn, spitzen Hinterleib, die etwas ausgebreitetere rothe Färbung der Beine, da die Vorderschienen und alle Fersen grösstentheils rothbraun sind, endlich durch die Bewaffnung der Mittel- und Hinterschenkel; die Unterseite ist nämlich mit einem dichten Kamme von etwas fiederartig breitgedrückten Borsten fast von der Länge des Schenkeldurchmessers besetzt. Dafür ist die übrige Behaarung und Beborstung der Beine spärlicher und kürzer; die des Thorax und Hinterleibes aber gibt der des ♂ wenig nach.

4. Gruppe der *chioptera*. *a*) Schwinger dunkel.

25. **Emp. sicula** Lw. Berl. Ent. Z. 1867, pag. 55? Brincola, in Hohlwegen 1 ♀. Es stimmt ganz mit der Beschreibung Loew's, nur ist der Haarschirm vor den Schwingern nicht schwarz, sondern in gewisser Richtung dunkel, in anderer aber weisslich. Von *chioptera* mit weissem Haarschirm unterscheidet es sich dadurch, dass nur die Hinterschenkel kurz fiederig gewimpert sind; von *dasyprocta* Lw. durch deutliche fiederartige Bewimperung der Hinterschenkel und gebräunte Flügel.

26. **Emp. volucris** Wied. Mg. III. 23 (♀ aus Portugal), Lw. Berl. Ent. Z. 1869. — Sierra Morena, 1 ♂, 4 ♀. Ist der *vitripennis* Mg., die ich aus mehreren Gegenden Deutschlands besitze, äusserst ähnlich, ja fast identisch. Nur ist der Thorax beider Geschlechter glänzend schwarz, nicht graulich; die Mittelschenkel des ♂ besitzen auf der Unterseite eine fast doppelt so lange Reihe feiner Borsten; das kleine Hypopyg, ohne deutlichen Faden, scheint aber nicht oder kaum verschieden zu sein. Die ♀ haben die 4 hinteren Beine genau an denselben Stellen, aber länger und auffallender befiedert, auch ist ihre Flügelfärbung intensiver schwarzgrau. Man kann also *volucris* als spanische Rasse der *vitripennis* betrachten.

27. ***Emp. gracilitarsis*** m. ♂ *3 mm. Nigra, opaca, nigropilosa halteribus femoribusque obscuris, tibiis tarsisque luteis, tarsis gracillimis, longis.* — *Sierra Morena* 1 ♂.

Gehört in die Abtheilung mit schwarzen Schwingern, ganz schwarz behaartem Hinterleibe, vollständiger 4. und 6. Längsader, ist aber von allen hieher gehörigen Arten verschieden durch die Farbe der Beine und die auffallende Länge der Tarsen.

Augen zusammenstossend; Fühler so lang, Rüssel doppelt so lang als der Kopf, beide schwarz; Taster versteckt. Rückenschild sammtartig schwarz, matt (wie bei *Microphorus velutinus*). Eindruck vor dem Schildchen, Hinterrücken und Brustseiten grau bestäubt. Die Thoraxbehaarung ziemlich dicht und lang, fein, aufstehend, schwarz; aber die Spitze der Haare schimmert weisslich; 2 ziemlich genäherte kahle Striemen etwas glänzend bleigrau. Haarschirm und Schwinger schwarz. Hinterleib mattschwarz, überall lang- und dicht schwarzhaarig, mit kleinem Hypopyg ohne sichtbaren Faden; die schuppenförmigen, gekrümmten oberen Lamellen sind aufgerichtet. Hüften schwarz, Beine schlank, zart, ganz einfach. Schenkel am Grunde pechbraun, gegen die Spitze hin allmälig gelbbraun; Schienen ganz gelbbraun; die 3 ersten Tarsenglieder gelbbraun, schmal schwarz geringelt; die zwei letzten ganz dunkel. Alle Tarsen sehr zart, um die Hälfte länger als die Schienen, die Glieder von abnehmender Länge. Bewimperung der Schenkel und Schienen fein, von mässiger Länge und Dichte, ohne auffallende Borsten; die der Tarsen sehr kurz. Flügel grau mit dunklem Randmalstrich und normalem, vollständigem Geäder.

4. Gruppe der *chioptera*. *b*) Schwinger licht.

28. **Emp. ptilopoda** Wied. Mg. III 22 (Portugal 1 ♀). Sierra Morena, 7 ♂. 14 ♀.

Zur Vervollständigung der Beschreibung des ♀ diene noch Folgendes: Die auf den braungrauen Striemen stehenden Acrostichal- und Dorsocentral-Börstchen sind unregelmässig 2—3reihig, schwarz, ziemlich kurz. Der Seitenrand ist auch etwas weisslich behaart. Schildchen mit 4—6 Borsten. Der Haarschirm und die Behaarung des Hinterleibes ist weissgelb. Die Fransen der hinteren Schenkel sind lang, breit, recht auffallend, die der Schienen kürzer, aber doch recht deutlich. Fühler, Taster und Rüssel sind schwarz, letzterer oft ganz auffallend lang.

Das noch nicht beschriebene ♂ stimmt, soweit ♂ stimmen können, mit dem ♀. 5—6 *mm*. Augen zusammenstossend. Thorax meist bedeutend dunkler, daher die 3 Striemen weniger auffallend. Die weissgelbe, wollige Behaarung des Hinterhauptes, Thoraxrandes und Hinterleibes länger, ziemlich auffallend. Das glänzendschwarze Hypopyg ist ähnlich dem der *pennipes*; nur gehen die Seitenlamellen nicht in eine lange, schmale Spitze aus, sondern enden stumpflich; die oberen Lamellen sind ganz verkümmert und die Behaarung ist nicht ganz schwarz; sondern Basal- und Seitenlamelle sind lang fahlgelb gewimpert, die Spitze und Oberseite des Hypopygs aber ist kurz- und dicht schwarzwollig. Der lange, in der Basalhälfte gelbbraune, gegen das Ende hin dunkle Faden, ist einfach gebogen. Die Beine sind — wie bei *pennipes* — lang, schlank, ganz einfach, auch die Bewimperung der Vorder- und Hinterbeine fast dieselbe; die der Mittelschenkel und Mittelschienen aber viel dichter, länger und recht auffallend. Die reichlichen, langen Hüfthaare, fast alle Wimpern der Unterseite der Schenkel und auch einige der Oberseite sind fahlgelb, die übrige Beborstung schwarz, die der Tarsen nur sehr kurz. Die Flügel sind ebenso graulich glashell, wie beim ♀, mit langem, schmalem, gelbbraunem Randmale und an der Basis gelben, gegen die Spitze hin dunklen Adern. — Die ähnlich gewimperte *decora* ♂ unterscheidet sich durch ein viel kleineres Hypopyg mit kurzem, dickem Faden und die fast ausnahmslos schwarz gewimperten Schenkel; *genualis* ebendadurch und durch gelbe Knie.

29. **Emp. genualis** Strobl, Wien. Ent. Z. 1893, pag. 39 (Dalmatia ♂). S. Morena ♂, Jativa 2 ♂, 2 ♀. Stimmt vollkommen mit meiner Beschreibung und zahlreichen Exemplaren aus dem croatischen Küstenlande.

Diese Art gehört in die allernächste Verwandtschaft der *decora* und kann als südliche Rasse derselben aufgefasst werden. Das noch nicht beschriebene ♀ gleicht fast durchwegs der *decora*, nur sind entweder — wie beim ♂ — alle Knie und die Fersen rothgelb oder es sind die ganzen Beine mit Ausnahme der Hüften und der Basalhälfte der Schenkel rothgelb oder rothbraun. Die Befiederung der Beine ist ebenso auffallend, aber noch etwas reichlicher, da auch die Hinterhüften, welche bei *decora* nur ganz feine Flaumhärchen besitzen, eine Fiederreihe tragen. Bei meinen ♀ aus dem Litorale ist die Befiederung

der Vorderhüften schwach oder fehlt sogar ganz; bei einem spanischen ♀ sind alle Hüften mit einer gleich auffallenden Reihe ziemlich breiter Fiederchen versehen; beim zweiten ♀ sind die Fiederchen schmäler und besonders auf den Hinterhüften nur borstenartig.

30. **Emp. lamellicornis** Becker, Berl. Ent. Z. 1887, pag. 124, Str. Steierm. I. 77. Am Mte. Baldo 4 ♀, eine Form mit sehr dunkelbraunen Flügeln.

31. **Emp. pennaria** Fall., Zett., Schin., Str. Steierm. 79. var. ***baldensis*** m. Am Mte. Baldo 1 ♀. Kann wegen der rothgelben Beine, der lang befiederten Hinterschenkel und der kürzer, aber ebenfalls deutlich befiederten Mittelschenkel und Hinterschienen nur mit *pennaria* verglichen werden und ist wohl nur eine auffallende Varietät derselben; unterscheidet sich aber durch fast doppelte Grösse (6 *mm*, long. alar. 6·5 *mm*) und viel dunklere, intensiv braungraue Flügel mit fast schwarzem Randmale. Sonst kein nennenswerther Unterschied.

32. **Emp. ciliatopennata** Str. Steierm. I. 80. Am Mte. Baldo 1 ♂.

var. ***cantabrica*** m. Brincola, an Waldhohlwegen 2 ♀. Stimmt sonst vollkommen mit ♀ aus Steiermark, Oesterreich, Görz; nur sind auch die hinteren Schenkel nicht einmal unscheinbar gefiedert, sondern bloss mit feinen Wimperreihen besetzt, ganz wie bei *brunnipennis* Mg. ♀, die sich aber durch braune Beine, lichter graue Färbung und bleich behaarten Hinterleib unterscheidet. Vielleicht besitzt das unbekannte ♂ bessere Unterschiede, die eine specifische Trennung nöthig machen.

33. **Hilara quadrifaria** Strobl, Mon. Z. B. G. 1892, pag. 116. Um Irun, Cardenas, Algeciras ♂♀ nicht selten; von österr. Exemplaren nicht unterscheidbar.

34. **Hil. pinetorum** Zett., Str. loc. cit. 115. In einer Waldschlucht bei Brincola 1 normales ♂.

35. ***Hil. fusitibia*** m. ♂ 4, ♀ 3·5 *mm. Nigra, nitidula, nigropilosa halteribus rufis, setis acrost. 2—3-, dorsoc. 1-seriatis.*

♂: *tibiae anticae modice incrassatae, sparse setosae; metatarsus cylindricus tibia brevior, breviter pubescens.*

♀: *tibiae posticae incurvae, fusiformes.*

Gruppe der *chorica*, aber Uebergangsglied zur Gruppe der *maura*. Von allen Arten der 1. Gruppe verschieden durch bedeutendere Grösse und ziemlich helle, rothbraune bis rothgelbe Schwin-

ger; in der Bildung der Vorderbeine reiht sich das ♂ an *lasiochira* Kow., in der Bildung der Hinterschienen das ♀ an *hystrix* Str. Von der 2. Gruppe weichen ♂ und ♀ ab durch schwarzen Thorax, rothe Schwinger, das ♀ auch durch die Bildung der Hinterschienen. Madrid ♂, Cardenas an Bächen 4 ♂, 2 ♀, Algeciras auf Sumpfwiesen 5 ♂, 16 ♀.

♂: Kopf ganz schwarz, dunkel behaart; Augen mässig getrennt; Fühler normal, etwas kürzer, Rüssel etwas länger als der Kopf. Thorax ziemlich kahl, schwarz; nur die drei mässig langen Börstchenreihen stehen meist auf bräunlich bestäubtem Grunde; der Eindruck vor dem schwarzen, sechsborstigen Schildchen, Hinterrücken und Brustseiten braungrau bestäubt. Schwinger licht mit dunklem Stiele. Hinterleib ziemlich lebhaft glänzend, schwarz, schwarz behaart, etwas flachgedrückt mit normalem, mässig grossem Hypopyg. Flügel ziemlich dunkelgrau, schwarzaderig mit braunschwarzem Randmal. Vorderbeine nicht plump, nicht verkürzt; die Schienen gegen das Ende nur wenig verdickt, aussen ziemlich langflaumig und mit 6—7 Borsten, von denen aber nur die zwei Endborsten eine beträchtliche Länge besitzen. Ferse etwas kürzer als die Schiene, ziemlich walzenförmig, nur mässig dicker als das Schienenende, oberseits ziemlich kurz-, unterseits etwas länger-flaumig, ganz ohne Borsten. Die übrigen Beine ganz einfach, nur mässig langflaumig und wimperig; die Hinterschienen rückwärts mit 4—5 die Flaumhaare deutlich überragenden Borsten.

♀: Etwas kleiner, aber sehr ähnlich dem ♂. Die Augen sind etwas weiter getrennt, die Rückenbörstchen kürzer, die Behaarung des Hinterleibes unscheinbar, die Vorderbeine einfach; die Hinterschienen aber sehr plump, in der Mitte gekrümmt, stark erweitert und zusammengedrückt, nach beiden Enden hin verschmälert, also spindelförmig; die Behaarung derselben aber wie beim ♂.

36. ***Hil. quadriclavata*** m. ♂ 4, ♀ 3·5 *mm. Nigra, opaca halteribus luteis; thorace brunneo-pollinoso, obscure trivittato, abdomine cinerascente.*

♂: *tibiis 4 anterioribus eximie clavatis, undique longe setosis; metatarso antico crassissimo, tibiae aequilongo, breviter pubescente; metat. medio subincrassato; femoribus mediis biseriatim longe setosis; pedibus posticis simplicibus.*

♀: *pedibus anterioribus simplicibus, sparse setosis; tibiis posticis inermibus, curvatis, fusiformibus.* — *Algeciras* 10 ♂, 19 ♀.

Das ♂ höchst auffallend durch die 4 keulig verdickten, nebst den Mittelschenkeln mehrreihig mit abnehmend langen und ziemlich starken Borstenhaaren besetzten, vorderen Schienen, während alle Fersen keine längeren Borsten tragen. Die Vorderferse ausserordentlich verdickt, mindestens doppelt so dick als das dicke Schienenende; die Mittelferse etwas, die Hinterferse gar nicht verdickt. Reiht sich zunächst an *anomala* Lw. und *hystrix* Str.; letztere unterscheidet sich aber leicht durch viel geringere Grösse, schwarzen Thorax und Schwinger; erstere ebenso leicht durch nur 3 *mm* Grösse, schwarzen Thorax und die nicht borstige, sondern weichwollige Behaarung der 4 vorderen Schenkel, Schienen und der Mittelferse.

Die ♀ besitzen nur auf den Mittelschenkeln 2 Reihen langer Borsten; Vorder- und Mittelschienen tragen ziemlich schüttere, mässig lange Borsten; die Hinterschienen sind ganz borstenlos, deutlich etwas — aber viel weniger als bei *fusitiba* — spindelförmig, nach beiden Enden ziemlich verschmälert, in der Mitte auch stark gekrümmt. Das äusserst ähnliche ♀ der *algeciranensis* (Nr. 39) unterscheidet sich durch regelmässig zweireihige Acrostichalborten, kürzer und spärlicher beborstete Mittelschenkel und durch deutliche, lange, aber zarte Borsten der Rückseite der etwas weniger spindelförmigen Hinterschienen.

Als Ergänzung diene noch: ♂. Fühler und Rüssel ungefähr von Kopflänge; Taster und Kopf schwarz behaart; Stirn sammtschwarz, matt, von gewöhnlicher Breite; Hinterhaupt durchaus braun bestäubt, Thoraxrücken braun bestäubt mit 3 dunkleren Striemen; Acrostichalbörstchen unregelmässig 3 bis 4-. Dorsocentralbörstchen ungefähr einreihig. Schildchen meist mit 6 Borsten. Hinterleib walzenförmig, dicht grau bestäubt, fast matt, kurz schwarz beborstet. Hypopyg schwarzbraun, wenig glänzend, ganz normal gebaut, mittelgross, wenig zusammengedrückt, kurz schwarzflaumig. Flügel normal, grau mit langem braunen Randmale.

Das ♀ stimmt bis auf die Bildung der Beine und des Hinterleibes ganz mit dem ♂.

37. **Hil. bistriata** Zett., Str. Mon. 135. var. ***cantabrica*** m. Aeusserst ähnlich der von mir in Dipt. Bosn. aus Dalmatien aufgestellten var. *flavohalterata*. Beide Var. unterscheiden sich

von der Normalform constant durch rothgelbe Schwinger; das ♂ ausserdem durch länger beborstete Vorderschienen, das ♀ durch viel schwächer gekrümmte, öfters fast gerade Hinterschienen. Die dalmatinischen und spanischen Exemplare sind fast vollkommen identisch; nur besitzen die spanischen ♂ meist auf der Vorderferse ausser der kurzen flaumigen Behaarung auch 1 bis 3 bedeutend längere und stärkere Borsten, fast von der Länge der Schienenborsten; diese fehlen bei meinen ♂ aus Dalmatien; doch sehe ich auch bei einigen spanischen ♂ keine (abgebrochen oder variables Merkmal?); ausserdem unterscheiden sich die spanischen Exemplare durch viel düstereres Colorit des Thorax, so dass die Striemen oft schwer sichtbar sind oder nur von rückwärts betrachtet hervortreten, und durch ganz schwarzen Kopf.

Von *pilipes*, die auch rothgelbe Schwinger besitzt, unterscheiden sich die ♂ durch beträchtliche Grösse (4 *mm*) und die viel kürzeren Flaumhaare der Vorderferse; eben dadurch und die hell rothgelben Schwinger auch von *brevivittata* Zett.; die ♀ unterscheiden sich von *pilipes* ebenfalls durch die Grösse, (3 bis fast 4 *mm*) und die fast ganz geraden, weder deutlich comprimirten, noch gekrümmten Hinterschienen; auch ist bei beiden Geschlechtern der Hinterleib viel deutlicher grau bereift und die Fühler sind bedeutend länger, etwa von Kopflänge. — Um Irun ♂♀ häufig, um Brincola und Algeciras je 1 ♀.

38. ***Hil. fulvibarba*** m. ♂ 3 bis 4 *mm*, ♀ 4 *mm*. *Nigra, caesiopruinosa halteribus brunneis, palpis magnis, fulvis, dense fulvobarbatis; rostro brevi; setis acrostichal. 3—4seriatis; capite, abdomine, coxis pedibusque intermediis fulvopilosis.*

♂: *metatarsus anticus cylindricus, modice incrassatus, brevissime puberulus, tibiae fere aequilongus; tibia intermedia intus scopa obscure fulva praedita.*

♀: *pedibus simplicibus, tibiis posticis tenuibus, rectis. — Irun 6 ♂, Algeciras 1 ♀; videtur species litoralis.*

Steht ganz neben *Sartor* Bck.; unterscheidet sich aber durch durchaus 3- bis 4-reihige Acrostichalbörstchen, ganz schwarzbraune Beine, brennendrothe Taster mit dichten, lebhaft rothgelben Borsten, so dass der kurze Rüssel oberseits fast ganz von denselben verhüllt wird; auch die unteren und hinteren Augenränder sind ebenso lebhaft rothgelb behaart, nur die obersten Augen-Randhaare sind schwarz; die dichte Behaarung de

Hüften beider Geschlechter und die dichte bürstenartige Unterseite der Mittelschienen des ♂ ist fahlgelb, vorwiegend auch die des ganzen Körpers.

♂: Fühler von Kopflänge, länger als der dicke Rüssel. Gesicht und die mässig breite Stirn hell aschgrau, auch hinter den Ocellen ein aschgraues Dreieck; der übrige Hinterkopf dunkler, braungrau, ebenso der Thoraxrücken. Die ziemlich kurzen Acrostichalbörstchen und einreihigen Dorsocentralbörstchen schwarz; die Seitenränder grösstentheils fahlgelb behaart. Schwinger schmutzig rothbraun, stellenweise verdunkelt. Hinterleib — von der Seite betrachtet — grünlich- oder bräunlichgrau, von oben betrachtet fast schwarz und fettglänzend; an Basis und Seiten fahlgelb-, in der Mitte schwarzbehaart. Hypopyg ganz normal, mässig gross, fast kahl. Hüften grau; Beine durchaus schwarz mit ziemlich dichter und mässig langer Behaarung und Beborstung, etwa wie bei *cornicula* Lw., nur ist die Behaarung der Schenkel theilweise fahlgelb. Die Mittelschienen besitzen innen eine gegen die Spitze hin immer länger und dichter werdende, fast bürstenartige Bekleidung mit dunkel fahlgelben bis braunen Haaren. Die Vorderbeine sind etwas kürzer und plumper als die übrigen; die Vorderschienen gegen die Spitze nur mässig verdickt, beiderseits langflaumig, aber nur mit 2 langen Präapicalborsten. Vorderferse um die Hälfte dicker als das Schienenende, äusserst kurzflaumig, höchstens an der Spitze mit einigen längeren Flaumhaaren; unterseits sehr dicht und kurz abstehend gewimpert. Flügel ganz normal, grau mit dunklem Randmale.

♀: Stimmt bis auf die ganz einfachen Beine und den spitzen Hinterleib vollkommen mit dem ♂; der hellrothe Taster- und Backenbart ist ebenso auffallend.

39. ***Hil. algeciraensis*** m. ♂ 4·5, ♀ 3·5—4 *mm. Nigra polline obscure cinereo tecta, obscure pilosa halteribus luteis, genubus anguste rufis; thorax obsolete trivittatus setis acrost. 2-, dorsoc. 1seriatis, longis.*

♂: *tibiis et metatarsis anticis aequilongis, longesetosis, metatarso triplo crassiore.*

♀: *tibiis posticis subfusiformibus, vix compressis, paullo incurvis, retro evidenter setosis. — Algeciras* 3 ♂, 3 ♀.

Zunächst verwandt mit *cilipes* Mg.; Beborstung der Vorderbeine des ♂ fast identisch; aber Thorax dreistriemig, Beine

ganz schwarz; Hinterschienen des ♀ in der Mitte verdickt und etwas gekrümmt, nach beiden Enden verschmälert, rückwärts mit einigen längeren Borsten; von *fusitibia* leicht unterscheidbar durch den nicht schwarzen Thorax, die auffallend beborsteten Vorderbeine des ♂, die viel weniger spindelförmigen Hinterschienen des ♀ etc.

♂: Kopf schwarz, nebst Tastern und Fühlern grau bereift; Fühler und Rüssel von Kopflänge. Stirn mässig breit, bisweilen fast schwarz. Thorax ziemlich dunkelgrau, auf dem Rücken bisweilen mehr braun; die 3 behaarten Striemen ziemlich schwach oder fast gar nicht dunkler. Hinterleib dunkelgrau, walzenförmig, durchaus dunkel behaart und beborstet. Hypopyg normal, mittelgross, schwarz, aber ebenfalls grösstentheils grau bereift, wenig glänzend, kurz dunkelhaarig. Vorderbeine nicht kürzer, aber plumper als die Mittelbeine; Schienen gegen die Spitze ziemlich stark verdickt, auf der Oberkante mit ungefähr 10 Borsten, die ersten 4 ziemlich kurz, die übrigen sehr lang, mässig stark. Vorderferse enorm verdickt, dreimal dicker als das Schienenende, elliptisch, zusammengedrückt, oberseits mit 10 – 14 langen Borsten, ausserdem dicht mit ziemlich kurzen weisslichen Flaumhaaren bekleidet, grauschimmernd. Die übrigen 4 Tarsenglieder dünn, borstenlos, zusammen von der Länge der Ferse. Die hinteren Beine schlank, einfach, von dichtem Flaume etwas graulich, ausserdem mit mässig langen, schütter stehenden Borsten. Flügel grau, normal mit dunkelbraunem Randmale.

♀: Nur durch mindere Grösse, spitzen Hinterleib und die Form der Beine vom ♂ verschieden.

40. **Hil. cingulata** Dlb., Str. Mon. 159. var. ***Morenae*** m. Cardenas 3 ♂, 4 ♀ an einem mit Wasserranunkeln bewachsenem Bache.

Stimmt genau mit meiner Beschreibung und den österr. Exemplaren bis auf einige Färbungsdifferenzen: die Wurzelglieder der Fühler sind nicht rothgelb, sondern gleich dem Endgliede schwarz; die Tarsen des ♂ nicht bloss gegen das Ende hin, sondern ganz schwarzbraun. Der Hinterleib des ♂ ist nur am Bauche rothgelb, oben ganz oder fast ganz dunkel und die bei der Normalform breit weisslich schimmernden Ringränder sind schmal oder unscheinbar lichter. Auch der Hinterleib des ♀ ist oberseits grösstentheils dunkel. Die Hüften und Schenkel des ♀ sind ganz rothgelb und sogar die Fersen in der

Basalhälfte ziemlich licht: die Hüften des ♂ aber ganz oder theilweise dunkel und auch auf den Schenkeln zeigen sich dunkle, schlecht begränzte Striemen. Da im Bau der Tarsen etc. keine Abweichung zu finden ist, kann ich das spanische Thier nur als dunklere Varietät oder Rasse betrachten.

41. **Trichina clavipes** Mg. Am Mte. Baldo 1 ♀.

42. **Microphorus velutinus** Mcq. Am Mte. Baldo 3 ♂, 3 ♀.

43. ***Micr. pilimanus*** m. ♂ 3 *mm. Simillimus velutino; differt tertio antennarum articulo angustiore, vix puberulo; corpore nitidulo, setulis acrostich. brevioribus, metatarso antico subtus longe ciliato.* — *S. Morena* 1 ♂.

Fast identisch mit *velutinus*: in den Flügeln und dem Baue der Beine kaum ein Unterschied. Die Fühler sind aber etwas kürzer und das 3. Glied ist nicht an der Basis beiderseits etwas lappig erweitert, sondern genau langdreieckig mit äusserst unscheinbarer Pubescenz. Der ganze Körper ist nicht tiefschwarz matt, sondern überall fettartig glänzend; der Thorax — von vorn und oben betrachtet — deutlich dunkelgrau bestäubt; die Acrostichalbörstchen nur halb so lang und die Wimperreihe auf der Rückseite der Hinterschienen ebenfalls bedeutend kürzer. Die Vorderferse zeigt auf der Unterseite eine ziemlich auffallend lange, nur gegen das Ende hin etwas kürzer werdende, feine Wimperreihe, die bei *velutinus* fehlt: die Wimpern besitzen ungefähr die halbe Länge der Ferse. Der Rüssel ist nur wenig länger als bei *velutinus*; daher kann meine Art nicht *rostellatus* Lw. aus Griechenland sein; auch nennt Lw. den *rostellatus* ganz glanzlos und kennt keine Abweichung in der Behaarung. Die Flügel sind wie bei *velutinus*: nur erscheinen sie ganz graulich glashell, ohne Trübung.

44. ***Oedalea brevicornis*** m. ♀ 2 *mm. Nigra, nitida, albopubescens halteribus albidis, genubus anguste flavis; antennae capite subbreviores; alae hyalinae stigmate elliptico, vena 5. abbreviata.* — *S. Morena* 3 ♀.

Von allen in Loew's Monographie beschriebenen europäischen Arten sehr verschieden durch das kurze, kaum doppelt so lange als an der Basis breite 3. Fühlerglied, ferner durch die geringe Grösse, die ganz schwarzen Beine.

Kopf schwarz, äusserst glänzend, mit spärlichen weissen Härchen am Hinterhaupte und den winzigen Tastern. Stirn vorn mit dem Gesichte von gleicher Breite, gegen den Scheitel stark

verbreitert. Fühler fast kürzer als der Kopf; das 3. Glied dreieckig kegelförmig, zusammengedrückt, feinflaumig; der feine Griffel länger als das halbe Glied. Der Rüssel steht wenig vor. Thorax ganz schwarz, etwas weniger glänzend; am Rücken ziemlich dicht mit fast reihenweise angeordneten kurzen, weissgelben Flaumhärchen bekleidet, doch ohne längere Borsten. Schildchen mit 4 schwarzen Borsten. Hinterleib mit etwas längeren und dichteren weissen Flaumhärchen und braungelber dreieckiger Legeröhre. Hüften und Beine ebenfalls glänzend schwarz mit weissen Flaumhärchen, aber ohne Borsten. Die vorderen Schenkel einfach, schlank; die Hinterschenkel kaum länger, aber merklich dicker, unterseits gegen die Spitze mit kurzen Stachelzähnen. Hinterschienen nur wenig kürzer als ihre Schenkel, etwas comprimirt, nur an der Basis etwas gebogen. Hintertarsen viel länger als ihre Schienen, das 2. Tarsenglied nur wenig kürzer als das lange erste. Vorderschienen bedeutend dicker als die Mittelschienen, walzenförmig, aber in der Mitte etwas dicker, also fast spindelförmig, so lang und dick als ihre Schenkel. Flügel ganz glashell; das grosse elliptische Randmal umschliesst die Mündung der 1. Längsader und reicht beinahe bis zur 2. hinab. Die Discoidalzelle ist gross, gegen die Flügelspitze ziemlich lang und spitz ausgezogen. Die 2. der aus ihr entspringenden Adern ist vor dem Flügelrande abgebrochen. Die zweite Basalzelle etwas länger als die erste; die 7. Längsader vollständig.

45. **Leptopeza flavipes** Mg., Schin. 82. Am Monte Baldo 1 ♀.

Kritische Bemerkungen über Goniocarabus intermedius Dej. und corpulentus Kr.

Von **Josef Müller** in Graz.

Durch die Bemerkung des Herrn Dr. Kraatz (Wien. Entom. Zeitung 1898, pag. 178), zu meinem Artikel „Einige neue Formen des *Goniocarabus intermedius* Dej. aus Dalmatien" (ebenda pag. 136), wurde ich dazu bewogen, die *Goniocarabus* aus Dalmatien und dem angrenzenden Theile Croatiens näher durchzusehen, um darüber in's Klare zu kommen.

Zu meiner Beschreibung der drei neuen Formen des *Goniocarabus* von Zara benützte ich die Reitter'sche Monographie der Carabini (Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn, XXXIV.), nach welcher man auf *Carabus intermedius* kommt. Als Fundort gibt Herr Reitter in der genannten Arbeit Zara und Vergoraz an, was mir umsomehr die richtige Bestimmung meiner *Goniocarabus* von Zara zusicherte. Auch die Beschreibung des *C. intermedius* Dej., die Herr Ganglbauer in seinem Werke „Die Käfer von Mitteleuropa" gibt, passt ganz genau auf die Exemplare, die ich um Zara sammelte, obwohl an derselben Stelle als Fundort Vergoraz angegeben wird. Ueber den *C. corpulentus* spricht sich Herr Ganglbauer folgendermassen aus: „var. *corpulentus* Kr. aus Croatien scheint auf besonders kräftige und breite Stücke des *intermedius* Dej. aufgestellt zu sein". Auch Herr Reitter betrachtet den *C. corpulentus* als synonym mit *intermedius*.

Durch diese Umstände wird man veranlasst, den *Goniocarabus* von Zara als den typ. *intermedius* Dej. und den *C. corpulentus* Kr. einfach als ein Synonym davon, welches auf individuelle Abweichungen vom *intermedius* basirt ist, zu betrachten.

Nachdem ich aber die Gelegenheit gehabt habe, die Originalbeschreibung des *C. intermedius* Dej., die mir Herr Reitter freundlichst mittheilte, zu lesen, musste ich wahrnehmen, dass die genannten zwei Formen mit Unrecht in den obigen Arbeiten zusammengezogen werden und dass daher die Behauptung des Herrn Dr. Kraatz vollkommen richtig ist.

Dies geht aus Gründen hervor, die ich nun anführen will.

Die Diagnose des *C. intermedius* Dej. lautet: „*Oblongo-ovatus*, supra aeneus, *elytris oblongis*, *subparallelis*, apice subrotundatis, lineis tribus (suturali abbreviata) punctisque oblongis triplici serie elevatis, interstitiis subrugosis." Als Fundort wird zuletzt Vergoraz und nicht Zara angegeben.

Diese Diagnose passt ganz genau auf ein Exemplar von Vergoraz, welches ich durch die Güte des Herrn Dr. Kraatz erhielt. Dasselbe hat nämlich eine lang ovale Form, und die Flügeldecken sind ziemlich langgestreckt und parallel.

Ganz anders sehen die Stücke von Zara und Croatien aus. Sie sind grösser, bedeutend breiter, die Flügeldecken breiter oval, weniger parallel. Einen wesentlichen Unterschied findet man auch in der Form und Grösse des Halsschildes. Derselbe ist beim Exemplar von Vergoraz von normaler Grösse, an den Seiten sehr schmal und schwach aufgebogen. Dagegen besitzen die zaratiner und croatischen Stücke einen verhältnissmässig grossen Halsschild, dessen Seiten breit und ziemlich stark aufgebogen sind. Wie also aus dem hervorgeht, stimmen die Exemplare von Zara und Croatien mit der Dejean'schen Beschreibung des *C. intermedius* nicht überein.

Hiemit halte ich für bewiesen, dass nur der *Goniocarabus* von Vergoraz der typ. *intermedius* Dej. ist und dass die bei Zara und in Croatien vorkommende Form mit *C. intermedius* Dej. absolut nicht identisch ist.

Aus der Beschreibung des *C. corpulentus* Kr. (Entom. Mon. II. pag. 54) geht sicher hervor, dass die Exemplare von Zara und Croatien der letzteren Form angehören; auch stimmen die zwei Exemplare von *C. corpulentus*, die ich ebenfalls der Güte des Herrn Dr. Kraatz verdanke, mit meinem Exemplar vollkommen überein.

Demnach sind die *Goniocarabus*, die ich um Zara sammelte, *corpulentus* Kr. und die zwei neuen, von mir beschriebenen Formen (Wien. Entom. Zeitung, 1898, pag. 136), nämlich *nudilabrus* m. und *atroviridulus* m., gehören ebenfalls zu *corpulentus* Kr.*). *C. Novaki* Müll. vom Vrana-See ist durch die ziemlich

*) Während dieser Zwischenzeit erhielt Herr Peter Nowak aus der dalmatinischen Seite des Velebit-Gebirges (Paklenica-Thal) mit einer Anzahl

schmal aufgebogenen Seiten des Halsschildes und seine schlankere, dem *intermedius* Dej. näher stehende Form diesem letzten näher verwandt und muss daher als eine Varietät des *C. intermedius* Dej. betrachtet werden, von welchem sie sich durch die seichtere Sculptur der Flügeldecken und durch die etwas breiter aufgebogenen Seiten des Halsschildes unterscheidet.

In Bezug auf die Verwandtschaft des *C. corpulentus* Kr. mit *emarginatus* Duft. muss ich bemerken, dass der erste mit dem letzteren nicht so nahe verwandt ist, wie es Herr Dr. Kraatz glaubt. *C. corpulentus* hat deutliche, meist auch in der Mitte scharf eingeschnittene Ventralfurchen, was bei *C. emarginatus* und dessen Varietäten nicht der Fall ist; dann ist der Halsschild bei *corpulentus* quer, während er bei *emarginatus* verhältnissmässig etwas länger, daher weniger quer ist. Auch die Form des *corpulentus* ist eine breitere, die Sculptur der Flügeldecken eine stärkere. Ausserdem ist noch zu erwähnen, dass, während bei dunklen Individuen des *C. emarginatus* (z. B. bei v. *Bohatschi* Reitt.) die Borsten der Oberlippe vorhanden sind, dieselben bei den dunklen Formen des *corpulentus* (*atroviridulus* Müll. und *nudilabrus* Müll.) gänzlich fehlen. Wenn man also den *C. emarginatus* Duft. als eine selbständige Art betrachten will, so kann man absolut nicht den *corpulentus* zu den Varietäten desselben rechnen, man müsste aber denselben, wie es Herr Reitter in seiner Bestimmungstabelle der *Carabini* gethan hat, als eine selbständige Art ansehen.

Zum Schluss will ich noch einige Worte über die Variabilität gewisser Merkmale des *C. corpulentus* und dessen Verwandten erwähnen.

Wenn das unterscheidende Merkmal, welches Herr Reitter für den *C. corpulentus* angibt, nämlich das Vorhandensein deutlicher, auch in der Mitte scharf eingeschnittener Ventralfurchen constant wäre, so müsste man denselben ohne weiteres als selbständige Art ansehen. Ich habe die Gelegenheit gehabt, 324 Exemplare des *C. corpulentus* von Zara und Croation zu untersuchen und fand dabei, dass nur bei 140 Stücken die Ventral-

C. corpulentus Kr. auch drei Exemplare von *C. atroviridulus* Müll., welche Form jedoch viel seltener dort, sowie um Zara vorzukommen scheint. Ich muss auch bemerken, dass die meisten Exemplare von *C. corpulentus* aus dem Velebit-Gebirge bedeutend grösser sind, als die von Zara.

furchen auch in der Mitte deutlich eingeschnitten, während sie bei den übrigen 184 mehr oder weniger unterbrochen sind, so dass bei einigen die Ventralfurchen dieselbe Ausdehnung erreichen, als bei *C. cancellatus* Illig. Andererseits findet man Exemplare des *cancellatus* und dessen Varietäten, bei welchen die Ventralfurchen ziemlich stark ausgebildet sind; in der Sammlung des Herrn Nowak fand ich sogar ein Exemplar des *C. cancellatus*, v. *carinatus* Charp., dessen Ventralfurchen auch in der Mitte deutlich und scharf eingeschnitten sind. Dasselbe beobachtete ich bei einem Exemplar des *C. emarginatus* v. *Bohatschi* Reitt.

Auch die Form des Halsschildes ist kein durchgreifender Unterschied, da dieselbe speciell beim *corpulentus* ziemlich stark variirt.

Daraus geht hervor, dass der *C. corpulentus* eine dem *cancellatus* untergeordnete Form repräsentirt. Dasselbe gilt auch für den *C. emarginatus*, dessen Uebergang zum *cancellatus* die var. *nigricornis* Dej. vermittelt. Auch der typ. *intermedius* und dessen var. *Novaki* lassen sich nicht specifisch vom *cancellatus* unterscheiden, da sie ja wegen der Halsschildform demselben näher stehen, als der *corpulentus*.

Demnach zerfällt der *C. cancellatus* mit seinen zahlreichen Formen in verschiedene Hauptrassen und diese ihrerseits wieder in ihnen untergeordnete Varietäten und Aberrationen. Meiner Ansicht nach, kann man sämmtliche Hauptrassen des *cancellatus* in zwei Gruppen unterbringen. Eine Gruppe, die den typ. *cancellatus* mit seinen zahlreichen Formen bis inclusive den *emarginatus* Duft. umfasst, eine andere, die den *C. corpulentus* und *intermedius* mit ihren Varietäten in sich schliest.

Nachfolgende Tabelle möge die Unterschiede, welche diese zwei Gruppen charakterisiren, auseinandersetzen, sowie einen Ueberblick der der zweiten Gruppe angehörigen Hauptrassen, Varietäten und Aberrationen geben.

I. Gruppe.*)

Ventralfurchen meist in der Mitte unterbrochen oder nur an den Seiten der Abdominalsegmente vorhanden. Fast von

*) Zu dieser Gruppe gehört auch *C. emarginatus* Duft. Ich vermuthe jedoch, dass einige Formen, die als Varietäten des *emarginatus* beschrieben worden sind, der II. Gruppe angehören. Da ich das nöthige Material nicht besitze, kann ich dies mit Bestimmtheit nicht sagen.

allen Rassen dieser Gruppe kommen Individuen mit rothen Schenkeln oder wenigstens mit rothem Basalglied der Fühler vor.

II. Gruppe.

Ventralfurchen meist auch in der Mitte deutlich eingeschnitten, oft können sie aber auch mehr oder weniger unterbrochen sein. Bis jetzt sind von den Hauptrassen dieser Gruppe noch keine Individuen mit rothen Schenkeln oder mit rothem Basalglied der Fühler bekannt. Die bis jetzt bekannten Formen dieser Gruppe kommen ausschliesslich in Dalmatien und den angrenzenden Ländern vor.

1'' Körper mehr oder weniger oval. Flügeldecken nicht parallel. Seiten des Halsschildes ziemlich stark und breit aufgebogen. **1. Hauptrasse.**

2'' Die Borsten auf der Oberlippe vorhanden; Oberseite hell kupferig oder kupferroth, selten kupfergrün. Um Zara, Velebit-Gebirge, Croatien. **corpulentus** Kr.

2' Auf der Oberlippe fehlen die der Stammform charakteristischen langen Borsten.

3'' Oberseite dunkel kupferig mit olivgrünem Anfluge, oder dunkel olivgrün. Um Zara (Boccognazzo), Velebit-Gebirge (Paklenica.) ab. **atroviridulus** Müll.

3' Oberseite ganz schwarz, mit einem schwachen, bläulichen Anfluge. Um Zara (Boccagnazzo). v. **nudilabrus** Müll.

1' Körper langgestreckt, schmäler, Flügeldecken ziemlich parallel. Halsschild an den Seiten schwächer und schmäler aufgebogen. **2. Hauptrasse.**

4'' Sculptur der Flügeldecken ziemlich stark, Halsschild an den Seiten sehr schmal aufgebogen. Vergoraz in Dalmatien. **intermedius** Dej.

4' Sculptur der Flügeldecken bedeutend seichter, Seiten des Halsschildes etwas stärker und breiter aufgebogen. Vrana-See in Dalmatien. v. **Novaki** Müll.

Atome zu Biologie der Käfer.

Von **P. Leop. Hacker**, Pfarrer in Gansbach (Nied.-Oesterr.).

II.*)

1. Ein *Zabrus blaptoides* Creutz. ♀, welches ich öffnete, hatte 9 Stück Eier im Leibe, wovon noch 4 in einem Klumpen beisammen waren. Diese Eier waren etwa 3 *mm* lang und 2 *mm* breit, erst farblos, dann ölig gelblich, sehr fettreich und von starkem Geruche.

2. *Agrilus viridis* L. ♀ sah ich am Vormittag des 24. Juni 1897 auf einem Brombeerblatte vom Rande hinein fressend, während es in copula war.

3. *Cantharis fuscus* L. fand ich am 11. Juni 1896, um 12 Uhr Mittags auf einer Getreideähre in copula. Das ♀ frass dabei ungestört ein ♀ derselben Art. Nahe bei der Einlenkung der Flügeldecken hatte der Frass begonnen und dauerte ununterbrochen bis 2 Uhr Nachmittags; das Opfer lebte um diese Zeit noch immer. Abends 8 Uhr war das Pärchen noch immer in copula; ich liess die beiden auch später beisammen; öfters wollte das ♂ die Paarung erneuern, ward aber vom ♀ nicht mehr zugelassen, sondern energisch abgewiesen — gefressen jedoch ward es nicht.

4. *Hallomenus fuscus* Gyllh. fing ich einmal in Purk unter ausgelegtem Aasköder, gewiss ein ebenso sonderbares Vorkommen als wie das von *Notoxus monoceros* L., welchen ich auf dem Mauternerfelde einmal in grosser Menge um einen todten Oelkäfer herum fand.

5. Von *Abdera affinis* Payk. fielen mir aus einem Stück faulen Holzes, welches etwa 10 *cm* lang und halb so dick war, vom 14. März bis 21. April 424 Stücke aus.

6. *Hypulus quercinus* Quens. schnitt ich bei Göttweig aus dem Marke eines dürren Stengels einer wilden Rosenstaude heraus.

7. *Asclera sanguinicollis* Fb. schnitt ich in St. Veit a. d. Gölsen im ersten Frühjahre häufig aus dürren Tannenästchen heraus.

*) I.: Siehe Wiener Entom. Ztg. 1888, pag. 49.

8. *Sibinia pellucens* Scop. frisst Ende Juni und Anfangs Juli rundliche Löcher in den Kelch von *Lychnis dioica* (weibliche Pflanze).

9. Von *Clytra 4-punctata* L. sammelte ich in kleinen Ameisencolonien drei Tonnen, wovon zwei bedeckelt waren, eine aber offen; die darin lebende Larve machte überhaupt keinen Deckel, sondern klebte sich an der Ecke der Schachtelwände an, lieferte aber gleichwohl schon am 27. Mai den vollständig entwickelten Käfer.

10. *Cryptocephalus punctiger* Payk. ♀ fiel am 28. Mai 1897 im Zimmer aus. Der Larvensack ist 4 *mm* lang und 1·5 *mm* breit, cylindrisch-eiförmig. Unterseite weniger ausgebaucht; am Mündungsende, welches in die weisse Larvenhaut versteckt war, sehr verengt, so dass ein Querschnitt hier spaltenförmig aussähe. Er ist aus feinen, schwarzbraunen Kothlamellen zusammengesetzt, welche auf dem Rücken querparallel verlaufen, auf der Bauchseite jedoch eine Längsrichtung verfolgen, und besonders deutlich auf der Calotte werden, wodurch diese längsgerieft erscheint. Der Käfer hat diese Calotte beim Ausschlüpfen abgesprengt. Das Gehäuse selbst ist so dünn, dass es fast durchscheinend ist.

Die Untersuchung der abgelegten Larvenhaut ergab folgendes: Füsse, Prothorax und Kopfschild kastanienbraun bis schwarz. Kopfschild dicht und grob punktirt, die Punkte stehen in schwach welliger Anordnung, so dass sie Runzeln zu bilden scheinen; die Wangen sind unregelmässig aber feiner punktirt. Ueber die Mitte des Kopfes zieht eine schmale Längsfurche. Der Kopfschild ist breiter als lang, trägt nur wenige goldgelbe Haare auf der Scheibe und ist allseits abgerundet; in einer Ausbuchtung stehen die sehr kurzen, dicken Fühler und hinter ihnen vier deutliche, enggestellte, weinfärbig durchscheinende Ocellen. Die Oberlippe ist schmal, in der Mitte breit ausgebuchtet, beiderseits mit einem tiefen, runden Grübchen; oberhalb der Oberlippe befinden sich zwei starke parallele Querfurchen. Die Kiefer sind plump dreieckig und zweizähnig (übrigens wäre es möglich, dass noch ein kleines Zähnchen am Grunde steht, wie sich aus Rosenauer in „Ueber die Entwicklung und Fortpflanzung der Clytren und Cryptocephalen", Erlangen, 1852, schliessen lässt, wo er bei *Clytra 4-punctata* L.

auch die *Cryptocephalus*-Larven beschreibt). Den Larvensack habe ich in Gansbach abgeklopft.

11. Von *Cryptocephalus 5-punctatus* Harrer fand ich am 25. Mai 1894 die Larve in ihrem Gehäuse auf einem Schlehdornblatte und fütterte sie dann auch damit; sie frass an den Blättern Löcher aus, an einem aber nagte sie fast die Hälfte der rechten Blatthälfte im Bogen weg. Später heftete diese Larve das Gehäuse an der Mündung auf dem Papierboden der Schachtel fest. Am 20. August habe ich erst nachgesehen und den vollkommen ausgebildeten Käfer bereits todt vorgefunden.

12. *Cryptocephalus Moraei* L. hat mir 27 Eier gelegt. Das Ei ist noch nicht beschrieben. Es ist sammt der schwarzen Eihülle 1 *mm* lang, bei 0·5 *mm* Breite, oder auch etwas kleiner, cylindrisch, jedoch an einem Ende etwas schmäler; die Hautlamellen daran, 10 an der Zahl, engstehend, schmal und wie gekerbt aussehend (bei schwacher Vergrösserung erscheint die Eihülle gegittert), sie verlaufen schräg von rechts nach links und umfassen fast die Hälfte des Eicylinders.

13. *Phytodecta rufipes* Deg. Am 9. Mai 1889 früh an einem hellen Tage fanden sich dessen Larven, nachdem sie schon mehrere Blätter einer Pappelstaude ganz aufgezehrt hatten, morgens auf einem Knäuel zusammengedrängt um einen Blattstiel. Sie sind über 11 *mm* lang und über 2 *mm* dick, grüngelb (später war die Farbe fast orangegelb), und haben verschiedene schwarze Flecken um die Pusteln herum; auch die Stigmen sind schwarz. Der Prothorax ist ohne Flecken, beiderseits mit faltenartigen Quereindrücken, in der Mitte glatt; er ist so breit, dass er den Kopf jederseits stark überragt, die Seitenränder sind abgerundet, der Vorderrand gerade, der Hinterrand zweimal seicht gebuchtet.

Die Verpuppung begann am 22. Mai, nachdem die Larven zuerst einige Tage unbeweglich dagelegen waren und sich dann zum letztenmale gehäutet hatten. Von den vorhandenen Puppen waren 9 orangefärbig und 38 eidottergelb. Die Puppe hat am letzten Segmente 2 kurze, scharfe, bräunliche Spitzen.

Die ersten Käfer erschienen am 2. Juni; die Flügeldecken waren anfangs ganz ohne Flecken; zuerst zeigten sich schwarze Flecken auf dem Hinterrande des Halsschildes, dann kamen nach und nach die an der Wurzel der Flügeldecken zum Vor-

scheine. Am Kopf waren zu Anfang nur die Augen schwarz. Am 3. Juni war noch kein einziges Stück ganz ausgefärbt.

14. *Melasoma aenea* L. ♀ fand ich bei Göttweig häufig in copula mit *Agelastica alni* L. In meiner Sammlung stecken noch drei solche Paare, habe auch in andere Sammlungen solche abgegeben, z. B. nach Zwettl, Martinsberg in Ungarn etc.

15. *Melasoma populi* L. auf jungen Pappeln in allen Entwicklungsstadien und Grössenverhältnissen am 21. Juni 1885. Die Eier, über 50 Stück in einer Gruppe stehend, sind 2 *mm* lang, 0·7 *mm* breit und stellen eine an beiden Enden stumpf abgerundete, aber doch etwas verengte Walze dar; auf der Unterseite des Blattes mit bräunlicher Masse angekittet, das abwärts stehende Ende glashell, sonst gelblichweiss mit dunklerem Kerne. Schon Vormittags am 23. Juni erschienen deutlich die 4 grösseren schwarzen Pustelflecken des Thorax und eine Längsreihe Punkte an den Seiten, manche der Larven bewegt sich schon in den Eihüllen, die Hinterleibsringe sind schon deutlich, übrigens ist die Larve noch farblos. Beim Verlassen der Eihülle hat sie eine leicht röthliche Färbung, zuerst färbt sich dann der Kopf und hierauf der Prothorax grau. 24. Juni früh waren alle ausgekrochen und bis auf zwei oder drei schon schwarz gefärbt.

Die Larven lassen bei den vier grossen Pusteln und den vierzehn kleineren (der folgenden sieben Hinterleibssegmente), welche auf die Rückenreihe der Flecken folgen, sowie an den ganz kleinen Oeffnungen zwischen diesen und den Seitenpusteln, d. i. an den Stigmen, milchweisse Tropfen von starkem Geruche heraus, welche sich aber wieder öfters hineinziehen; manchmal verhärten diese Tropfen an der Spitze der röhrenartig auslaufenden grossen Pusteln. Am deutlichsten sieht man bei noch unausgewachsenen, also schwärzeren und kleineren Exemplaren diesen Vorgang. An den erst ausgeschlüpften Larven, selbst wenn sie noch nicht gefärbt sind, treten bei Berührung diese Tropfen gleichfalls schon heraus. Schmarda erwähnt in seiner „Zoologie", Wien, 1878, II. Band, pag. 164 von dieser Larve: „Wird zerdrückt in's Zahnfleisch eingerieben als Volksmittel gegen Zahnschwerz verwendet. Vielleicht ist das Wirksame die salicylige Säure, die in den Crypten abgesondert wird und in zwei Reihen von Tröpfchen hervortritt."

Die Seiten und Bauchpusteln tragen einige steife Haare, längere, gelbbraune Haare stehen auf dem Kopfe und den breiteren Flecken der letzten vier Segmente. Eine lichtere Gabellinie theilt den Kopf in drei fast gleiche Theile. Der Prothorax hat eine am Hinterrande unterbrochene rauchfarbige, aus vielen kleinen Farbepunkten gebildete Platte.

Die Füsse sind kräftig; Trochanter, Schenkel und Schiene unter sich fast gleichlang. Die Klaue ist klein, gebogen, an der Spitze rostgelb. Füsse und Kopf glänzend schwarz. Unter dem Mikroskope zeigen die zapfenförmigen, grossen Pusteln an der Spitze zwei schwarze Flecken; die Stigmen haben kreisrunde Oeffnungen und dem entsprechende Ringe.

Wenn die Larve ausgereift ist, hängt sie sich mit dem After an der Unterseite eines Blattes auf und geht zwei Tage darnach in die Puppe über, wobei sie die Larvenhülle abstreift, so dass nun die Kopfhülle auf den Bauch der Puppe zu liegen kommt, die grossen Stigmatuberkeln des Meso- und Metathorax (den Knien der Puppe entsprechend) reichen daneben bis zum Rande der Puppe; das übrige hängt wie ein Sack, in welchem noch das 7. Abdominalsegment der Puppe steckt und durchscheint, am Blatte. Anfangs war auf dem Rücken der Puppe nur eine sehr blassröthliche Färbung bemerkbar, erst später hat sich die ganze Puppe leicht gebräunt.

16. Am Ei der *Galerucella luteola* Müll., gelegt am 18. Mai 1889 an der Unterseite eines Ulmenblattes, finde ich die Einschnürung nicht, welche Heeger (1858 in den Sitzb. der k. k. Akad. d. Wissensch.) so deutlich zeichnet. Das abwärts stehende Ende des Eies hat an der Spitze fast ein weisses Knöpfchen.

17. Die Larve von *Subcoccinella 24-punctata* L. frisst auf der Unterseite des Blattes von *Lychnis dioica* und verpuppt sich auch daselbst. Das Blattfleisch wird plätzig abgenagt, so dass parallele Reihen die Spuren des Frasses bilden, welche im Kleinen den Nagefiguren der Hasen an Baumrinden oder der Mäuse z. B. an Rotherle (siehe diese Zeichnung in Hess: „Der Forstschutz“ I. Bd., 1887, Leipzig) gleichen. Am Frassplatze scheint dann nur die Epidermis der Oberseite des Blattes durch.

LITERATUR.

Allgemeines.

Chobaut Alfred. Voyage chez les Beni-Mzab. (Sud de la province d'Alger. Contribution à l'étude de la Faune entomologique du Sahara Algérien. Avec une carte et 15 gravures ou phototypies — Memoires de l'Academie de Vaucluse, Année 1898, Tom. XVII, pag. 131—255. Avignon.)

Enthält mehrere Reisebeschreibungen. Aufzählung der in den einzelnen Zonen vorkommenden Coleopteren, Orthopteren, Hemipteren und Hymenopteren; zum Theile auch andere Insectenordnungen und Arachniden. *Edm. Reitter.*

Orthoptera.

Schulthess-Schindler A. Orthoptères du pays des Somalis, recueillis par L. Robecchi-Brichetti en 1891 et par le prince E. Ruspoli en 1892—93. (Annali del Museo Civico di Storia Naurale di Genova, Serie 2, Vol. XIX [XXXIX], 1898, pag. 161—216 Hiezu Tafel II.)

Brancsik Carolus. Series Orthopterorum novorum. (Soc. Hist. Nat. Trenesén. 1897, Vol. 19—20, pag. 52—87, mit 3 meisterhaften, lithographirten Tafeln.)

Die beschriebenen Arten stammen meist aus den Tropen (Australien, Madagascar etc.), nur *Heterogamia Roseni* aus Transkaspien. *Edm. Reitter.*

Diptera.

Frauscher Karl. Die Tief'schen Dipteren-Sammlungen. (Separatabdruck aus der „Carinthia" II. Nr. 1—4, Klagenfurt 1898. pag. 1—61.)

Wie ich in der Wien. Entom. Ztg. 1896, pag. 264 unsern Lesern mitgetheilt habe, hat der im Jahre 1896 verstorbene Dipterologe Prof. Wilhelm Tief seine reiche Dipterensammlung dem Villacher Gymnasium testirt. Der Director dieser Anstalt, Herr Schulrath A. Zeehe, hat in grossmüthiger Weise zum Frommen der Wissenschaft die Sammlung dem Naturhistorischen Museum zu Klagenfurt „für immerwährende Zeiten" unter der Bedingung überlassen, dass selbe unter dem Titel: „Tief'sche Dipteren-Sammlung, Eigenthum des Staatsgymnasium von Villach" in dem genannten Museum zur Aufstellung gelange. Der mühevollen Arbeit der Aufstellung unterzog sich Herr Dr. Karl Frauscher, Professor der Naturgeschichte am Klagenfurter Gymnasium, dem der Director dieses Gymnasiums, Schulrath Dr. Robert Latzel hilfreich zur Seite stand. Die vorliegende Schrift Dr. Frauscher's ist ein Ergebniss seiner Arbeiten in der Tief'schen Sammlung. Wir erfahren aus dieser Schrift, dass die Sammlung aus 52 grossen Cartons bestand, von welchen 32 mit Determinaten von Tief, zumeist Kärntner Dipteren, mehr weniger gefüllt waren. Die übrigen Cartons enthielten mehrere Tausend Determinanda, darunter allein ca. 1000 Mycetophiliden. Wie wir erfahren haben, wird sich der bekannte Dipterologe, Prof. Strobl in Admont, der Mühe unterziehen,

diese Determinanda zu bearbeiten, und es ist da sicher noch manches Neue zu erwarten. Die Schrift Frauscher's gibt uns ein vollständiges Bild aller bisher im Klagenfurter Museum zur Aufstellung gelangten determinirten Dipteren der Tief'schen Sammlung und hiemit auch einen wichtigen Beitrag zur Kenntniss der Dipterenfauna Kärntens, welche nach den vorhandenen Daten mit jener von Nordsteiermark eine grosse Uebereinstimmung zeigt. Wir entnehmen ferner daraus, dass bis jetzt an kärntnerischen Dipteren die stattliche Zahl von 1509 Arten bekannt geworden ist. Wenn auch Professor Tief viele dieser Arten in seinen systematischen Listen bis zum Jahre 1888 namhaft gemacht hat, so gebührt doch Dr. Frauscher das grosse Verdienst, das erste vollständige Verzeichniss aller bis jetzt aus Kärnten bekannt gewordenen Dipteren verfasst zu haben. Dieses Verzeichniss ist selbstverständlich systematisch geordnet; der Verfasser desselben gesteht aber selbst, dass das in dem Verzeichnisse adoptirte System in mancher Beziehung veraltet erscheint, ein Fehler, der übrigens dem Werthe der Arbeit keinen besonderen Abbruch thut. Ausserdem haben sich manche Druckfehler eingeschlichen, die aber jeder Fachmann leicht selbst beseitigen kann. Von sachlichen Versehen wären hervorzuheben: auf pag 25 findet sich bei *Philolutra Wachtlii* Mik als Synonym: *Pseudopachystylum Wachtlii* n. n, ein Versehen, welches Tief durch unrichtige Bezettelung in letzter Zeit wahrscheinlich selbst verursacht hat; bekanntlich habe ich für die Tachinide *Pachystylum Bremii* Mcq. (in Schin.) den Namen *Pseudopach. Wachtlii* m. eingeführt. *Pachystylum Bremii* findet sich in dem Verzeichnisse auf pag. 46 genannt. Ferner lesen wir auf pag. 29: „Der von Tief im Jahrbuche 1886 unter Nr. 42 angegebene seltene *Oncopygius distans* Lw. fehlt leider in der Sammlung"; nun ist aber diese Art thatsächlich in der Sammlung, jedoch im Verzeichnisse auf pag. 27 als *Systenus ornatus* Mik aufgeführt. Auf pag. 49 ist statt *Sepedon plebejus* F. zu lesen: *Sep. sphegeus*, dann *Hypochra parmensis* Rond. (pag. 56) von den Trypetinen wegzubringen und zu den Ortalinen zu stellen. Noch sei schliesslich erwähnt, dass das Verzeichniss ausser den Kärtner Dipteren eine namhafte Anzahl von Arten aus anderen Ländern aufzählt, welche Prof. Tief zweifellos von seinen zahlreichen Tauschfreunden erworben hat. *J. Mik.*

Coleoptera.

Krancher Oscar. Entomologisches Jahrbuch. VIII. Jahrgang. (Kalender für alle Insectensammler auf das Jahr 1899. — Leipzig, Verlag von Frankenstein & Wagner, pag 1—266. — Preis 1.60 Mark.)

Krancher's Entomologischer Kalender hat sich rasch viele Freunde geschaffen, und wir begrüssen mit wahrem Vergnügen, wie früher, so auch den vorliegenden Jahrgang, der auch diesmal manches Neue und Gute berührt und allen Entomologen empfohlen werden kann.

Weise Jul. Ueber neue und bekannte Chrysomeliden und über bekannte und neue Coccinelliden. (Archiv f. Naturgeschichte, 1898, Band I., Heft 2, pag. 176—238.)

Seidlitz G. Naturgeschichte der Insecten Deutschlands. (Begonnen von Dr. Erichson, fortgesetzt von Schaum, Kraatz, Kiesenwetter, Weise,

Reitter und Seidlitz. Coleoptera, **V. Band. 1. Hälfte,** 5. Lieferung, Bogen 51—55. — Berlin 1898, Nicolai'sche Verlagsbuchhandlung [R. Strieker].)

Enthält sehr interessante Erinnerungsblätter an H. v. Kiesenwetter, die jeder Coleopterologe mit Vergnügen lesen wird; dann Nachträge, Zusätze und Verbesserungen zum V. Bande, verbunden mit einer weitgehenden Literaturübersicht, wofür wir dem Autor sehr dankbar sind; endlich ein Register zur 1. Hälfte des V. Bandes.

Escherich Karl. Zur Anatomie und Biologie von Paussus turcicus Friv. (Zugleich ein Beitrag zur Kenntniss der Myrmecophilie. Mit 1 Tafel und 11 Abbildungen im Texte. — Zoologische Jahrbücher. Abtheilung für Systematik, Geographie und Biologie der Thiere, XII. Band, 1898. Verlag von Gustav Fischer in Jena.)

Wasmann E. (S. J.). Zur Lebensweise von Thorictus Foreli, mit einem anatomischen Anhang und einer Tafel. (Natur und Offenbarung. 44. Band, Münster, 1898, pag. 466—478.)

Brancsik Carolus. Coleoptera, africana nova. (Soc. Hist. Nat. Trencsén, 1897, Vol. 19—20, pag. 108—132. Mit 1 lith. Tafel [IV.].)

Schoch Gust. Nachtrag VIII, zu Schoch: Genera und Species meiner Cetoniden-Sammlung. (Mittheilungen der schweiz. entomol. Gesellschaft, Band 10, Heft 4, pag. 141—184.)

Semenow Andreas. Coleoptera nova Rossiae Europaeae Caucasique. V. (Horae Soc. Ent Rossicae Juni 1898, pag. 280—290.)

Der Verfasser beschreibt: *Lathridius Jakowlewi, quadraticollis, Kokujewi, Ostoma Jakowlewi* und *Orchesia Nadeshdae*, alle aus der Umgebung von Jaroslaw in Russland.

Tschitschérine T. Dismostomides et Abacetides du Congo du Musée royal d'Histoire Naturelle de Belgique. (Horae Soc. Ent Rossicae, T. XXXII, September 1898, pag. 412—443.)

Ganglbauer Ludwig. Die Käfer von Mitteleuropa. (Die Käfer der österr.-ung. Monarchie, Deutschlands, der Schweiz, sowie des französischen und italienischen Alpengebietes. **III. Band.** 1. Hälfte. Familienreihe Staphylinoidea, 2. Theil: *Scydmaenidae, Silphidae, Clambidae, Leptinidae, Platypsyllidae, Corylophidae, Sphaeridae, Trichopterygidae, Hydroscaphidae, Scaphiidae* und *Histeridae*. — Mit 30 Holzschnitten im Texte. — pag. 1—408. — Wien 1899, Verlag von Carl Gerold's Sohn. Preis 7 fl. oder 14 Mark.)

So vorzüglich und originell, wie die ersten zwei Bände, ist auch die Ausführung des sehnlichst erwarteten 3. Bandes des Ganglbauer'schen Werkes, das nun vorliegt und Jedermann mit Vergnügen benutzen wird.

Edm. Reitter.

Corrigendum.

Jahrgang 1898, pag. 248, Zeile 11 von unten, statt „Seitenfleck" lies Scheibenfleck.

Druck von Julius Pasternak, Mödling.

Ueber einige neue Chalastogastra.

Von **Fr. W. Konow** in Teschendorf (Mecklenburg).

1. Gen. Odontophyes n. gen.

In Psyche (Cambridge, Mass. U. S. A.) 1898, vol. 8, nr. 265, pag. 213 beschreibt Dr. H. G. Dyar eine neue Xyeline mit ihrer Larve und sein Freund W. H. Ashmead nennt das ein „scientific description". Der Herr Autor meint nämlich eine grossartige Entdeckung gemacht zu haben: Die erste Minicry bei den Chalastogastren. Die Larve der neuen Xyeline sieht dem Herrn Doctor ebenso aus wie — Vogeldreck; daher ist er überzeugt, dass auch die Vögel sich durch solches Aussehen täuschen lassen und diese Larve für ein „noxious object" halten. Aus dieser erfundenen Geschichte drechselt er sich dann einen absonderlichen Namen zurecht, offenbar damit die Leser über die Dyar'sche Art allezeit die Nase ebenso rümpfen, wie die Dyar'schen Vögel über ihre Larve. Das Thier soll „*Pleuroneura aviingrata*" heissen. Leider sind wir nicht so poetisch angelegt, um diesen Namen nicht für ein „*noxious object*" zu halten. Doppelnamen sind in der Entomologie nicht erlaubt; und zwei Worte werden in der lateinischen Sprache dadurch nicht ein Wort, dass man sie ohne Bindestrich neben einander stellt, wenn man diese Art von Wortmacherei auch in der Sprache des Autors gewohnt sein mag. Der Dyar'sche Name sollte also eigentlich überhaupt zurückgewiesen und durch einen andern ersetzt werden; aber wir benennen keine Thiere, die wir nicht kennen. Deswegen schlage ich vor, in dem Dyar'schen Namen wenigstens das unangenehm an ein „hihi" erinnernde Doppel-i zu unterdrücken und nach Analogie anderer Wortbildung vielmehr „*avingrata*" zu schreiben, ohne doch zu meinen, dadurch ein besonders gutes Wort zu gewinnen. Jedenfalls sind wir nicht bereit, als Gattungsnamen das sinnlose Wort „*Pleuroneura*" anzunehmen, sondern behalten unsere gute „*Pleroneura*" bei.

Was nun die *Pleroneura avingrata* Dyar selbst betrifft, so erscheint es auffällig, dass das „labrum emarginate" ist, „with a terminal white line and pair of large round white

spots". Das labrum, die Oberlippe, pflegt allerdings bei den Xyelinen unter dem Clypeus ein wenig hervorzuragen; aber es pflegt einfärbig zu sein; und jedenfalls ist es auffällig, dass zwei grosse weisse Flecke darauf Platz haben sollen. Auch die Ausrandung der Oberlippe ist um so auffälliger, als nach Mr. Ashmead's ausdrücklicher Angabe der Clypeus darüber in der Mitte dreieckig vorgezogen ist. Wenn ferner nach Mr. Ashmead die Klauen vor der Mitte ein „large erect tooth" haben, so müssen wir sagen: die Dyar'sche Art passt gar nicht in die Gattung *Pleroneura*, bei welcher die Oberlippe durchaus nicht ausgerandet ist; der Clypeus ist vorn in der Mitte ein wenig eckig, aber nicht dreieckig vorgezogen und die Klauen sind einfach. Wenn die von Mr. Dyar und Mr. Ashmead beigebrachten plastischen Merkmale also wirklich vorhanden sind, so dürfte die Dyar'sche Art einer neuen Gattung angehören, für die ich dann den Namen ***Odontophyes*** vorschlagen würde.

Interessant ist es, dass Mr. Dyar die Larve seiner neuen Art gefunden hat, nachdem bisher in der ganzen Tribus der Xyelini die früheren Stände noch völlig unbekannt waren. Aber um so mehr ist es zu bedauern, dass diese Larve einem ganz unerfahrenen describer in die Hände gefallen ist, der sich und seinen Vögeln wohl Gedanken über die Färbung derselben machen konnte, aber die allerwichtigsten Angaben uns schuldig bleibt. Da die Vögel diese Larve zu verschonen scheinen, so ist zu hoffen, das Mr. Dyar in diesem Jahre wieder davon erbeutet; und wir bitten dringend, uns dann doch über folgende Fragen Auskunft verschaffen zu wollen: ob die Larve wirklich Abdominalbeine hat, was bei einer Lydide durchaus nicht erwartet werden kann; ob unter dem letzten Segment nicht zwei fühler- oder borstenähnliche Gebilde vorhanden sind, wie sie sich bei den Larven der Lydinen und Cephinen finden; ferner ob die Fühler gegliedert sind, eventuell wie viel gliederig, und in welchem Verhältniss dieselben zu den Augen stehen; und endlich, ob die Palpen, wie es den Anschein hat, und wie es bei den Larven der *Lydini* der Fall ist, bei geschlossenen Kiefern äusserlich zu sehen sind. Erwünscht würde es auch sein zu erfahren, welche Länge denn das Thier erreicht, und ob nicht bestimmte Merkmale aufzufinden sind, durch welche sich diese Larve von den Larven der *Lydini* unterscheidet.

2. Gen. Lophyrus Latr.

L. biremis n. sp. ♀. *Niger; palpis, antennarum articulis 2 basalibus, pronoti limbo posteriore medio interrupto, scutelli maxima parte, abdominis 2 vel 4 maculis lateralibus in segmentis paenultimis sitis luteis; segmentis 8° et 9° postice tenuiter luteo-marginatis; pedibus albicantibus, coxarum basi et femoribus — summo apice excepto — nigris; tibiis posticis ante apicem fusco-annulatis; alis hyalinis, venis et stigmate fuscis, costa dilutiore. — Crassiusculus; capite et thorace dense punctatis, passim intervallis subnitentibus obsitis, breviter cano-pilosulis; hoc pone oculos angustato; clypeo subdepresso, sparsim punctato, nitente, apice emarginato, a fronte sulco acuto discreto; antennis 22-articulatis, inde ab articulo tertio biramosis; articulis 2 paenultimis singulo ramo instructis, ultimo simplici; ramis exterioribus longioribus; articulo primo 2° fere duplo longiore; tertio brevissimo, insequentibus fere breviore; fronte sulco interantennali ornata; vertice crasso, longitudine sua duplo latiore, antice subrotundato et sulco profundo determinato, postice a temporibus non discreto; scutello subdeplanato, transverso, limbo nigro circumfuso; postscutello brevissimo; cenchris angustis, linearibus; abdominis dorso fere laevi, nitido; segmento primo dorsali medio sparsim punctato; vagina parva, angusta; tibiarum posticarum calcaribus simplicibus.* — Long.: 8—9 *mm.* Patria: China (Hongkong).

Mr. C. L. Marlatt beschreibt in Proceed. U. S. Nat. Mus. 1898, vol. 21, pag. 506 einen *Lophyrus japonicus*, dessen ♀ durch zweistrahlige Fühler ausgezeichnet ist. Leider ist die Beschreibung nach Art der amerikanischen Staatsentomologen höchst oberflächlich und ungenügend, so dass es nicht möglich ist, für die oben beschriebene Art bestimmte Merkmale herauszustellen, durch welche sich dieselbe von der japanischen unterscheidet. Bei der letzteren scheinen die Fühler einfärbig schwarz zu sein; und an den Beinen sollen nur die Tibien grösserentheils und die Tarsen bleich sein; doch ist die Färbung bei beiden Arten wahrscheinlich nicht constant.

3. Gen. Macrophya Dahlb.

1. ***M. maculilabris*** n. sp. ♂♀. *Nigra, subnitida; labro, clypeo, palporum maxima parte, pronoti tenui margine posteriore, tegularum angulo anteriore, segmenti primi dorsalis macula media apicali feminae etiam 2 maculis parvis in posteriore vertice sitis*

lateo-albidis; clypei angulis anterioribus et labri macula media gemina nigris; pedibus nigris, pedum anticorum latere anteriore, posteriorum trochanteribus, genuum latere anteriore, tibiarum annulo saepius interrupto vel fere obsoleto albidis; tarsis magis minusve albo-annulatis; metatarso saepius nigro; alis hyalinis, venis nigris, stigmate piceo. — Corpus brevius; capite, mesopleuris, abdominis apice, pedibus densius cano-pubescentibus; sincipite et mesonoto nigro-pilosulis; capite pone oculos angustato; labro et clypeo longius albo-pilosis; illo apice late et profundius exciso; antennis medio subdilatatis, apice attenuatis, maris abdomen longitudine superantibus, feminae adaequantibus, articulo tertio 4° sesqui longiore; fronte vix elata subrugulosa; genis et sincipite laevibus, nitentibus, sparsim punctatis; vertice longitudine sua sesqui latiore; sulcis verticalibus, profundis, medio foveatim dilatatis; temporibus marginatis; mesonoto punctis haud profundis obsito, nitido; scutello convexo, parum elato, densius punctato; mesopleuris inferne fere ad coni instar intumescentibus, dense punctatis, sed intervallis evidenter nitentibus ornatis; alarum anticarum area humerali medio contracta. — Long.: 8—10 *mm.* Patria: America bor. (U. S.).

Bereits Norton hat von *M. epinota* Say eine angebliche Varietät unterschieden, bei welcher das Rückenschildchen und die Hinterseite der Vordertibien schwarz sind und das ♂ die hellen Scheitelflecke entbehrt. Das ist aber eine gute Species, die in Nordamerika häufiger und weiter verbreitet zu sein scheint als *epinota*. Die letztere ist etwas grösser, besonders breiter, auf Oberkopf und Mesonotum viel dichter und gröber punktirt; hauptsächlich aber sind die Mesopleuren sehr dicht runzelig punktirt, matt und unten zwar auch etwas angeschwollen, aber durchaus nicht kegelförmig, sondern stumpf. Lippe und Clypeus sind bei *epinota* stets ungefleckt. *M. annulipes* Cress. unterscheidet sich durch gröbere Sculptur und durch die Form des Humeralfeldes, das nicht contrahirt, sondern durch einen kurzen Nerv getheilt ist. Aehnlich gefärbt ist *M. tibiator* Nort., hat aber ziemlich grob punktirte und gewölbte, hinten ganz ungerandete Schläfen.

2. ***M. zonota*** n. sp. ♀. *Nigra; labro, clypeo, palpis, interdum macula interantennali, pronoti latis angulis posterioribus, tegulis, saepe mesonoti 2 vel 4 maculis mediis, scutello cum appendice, postscutello, abdominis segmento primo toto et noni macula*

apicali parva, mesopleurorum litura majore sed interdum fere evanescente — albido-sulphureis; pedibus sulphureis; anteriorum tibiis tarsorumque articulis apice infuscatis; posticorum femorum dimidio apicali, tibiarum basi et apice, tarsis totis nigris; alis hyalinis, venis nigris, costa flavescente, stigmate testaceo. — Corpus crassius; capite et mesopleuris cano, sincipite et mesonoto obscure pubescentibus; capite pone oculos subangustato; clypei apice profunde exciso, angulis anterioribus fere acutis; antennis gracilibus, abdomine longioribus, medio subincrassatis, apice parum attenuatis; articulo tertio basin versus angustato, 4° fere sesqui longiore; fronte non elata, dense punctata, opaca; sincipite punctato, parum nitente; vertice majore, longitudine sua parum latiore; temporibus punctulatis, postice marginatis; mesonoto subtiliter sed dense, mesopleuris ruguloso-punctatis, opacis; illis inferne subintumescentibus; scutello magno, convexo, haud dense sed profunde punctato; alarum anticarum area humerali medio contracta. — Long.: 10 *mm.* Patria: America bor. (U. S.).

Mr. Alex D. Mac Gillivray nennt diese Art: „*M. pulchella alba*“ (sic!) und will dieselbe damit vielleicht als Varietät von *pulchella* Kl. bezeichnen; aber mit *pulchella* hat die gute Art nichts zu schaffen; der viel grössere Scheitel, ebenso das viel grössere Rückenschildchen und die viel gröbere und dichtere Sculptur an Kopf und Thorax lässt an eine Vereinigung gar nicht denken. *M. succincta* Cress. ist noch gröber und dichter punktirt; der Oberkopf ist völlig matt und die Fühler sind kürzer und dicker. Von dieser letzteren ist bisher nur das Weibchen beschrieben worden. Das Männchen entspricht dem andern Geschlecht in Färbung und Sculptur völlig, hat aber ganz schwarze Fühler und wird sich von dem mir bisher unbekannten Männchen der *M. zonata* durch den matten Oberkopf und die kürzeren Fühler unterscheiden.

Uebrigens bedarf die Art und Weise der Mac Gillivray-schen Benennung noch einer kurzen Bemerkung. Wenn ungebildete Leute meinen, eine ihnen fremde Sprache ebenso behandeln zu dürfen, wie die eigene, so ist das ja nicht verwunderlich; und wenn die Herren Amerikaner, weil sie gewohnt sind, in ihrer eigenen Sprache solche Verbindungen einfach an einander gereihter Worte zu gebrauchen, derartige Benennungen auch in die Entomologie einzuführen versuchen, wie „*Selandria quercus alba*“, „*Nematus s. pisum*“, „*Macrophya pul-*

chella alba" u. s. w., so kann man ihnen solches kindliche Vergnügen gönnen, weil sie dadurch des Rechtes auf wissenschaftliche Beachtung verlustig gehen, denn abgesehen davon, dass Doppelnamen in der Entomologie nicht erlaubt sind, können auch Benennungen, die mit der lateinischen Sprache unvereinbar sind, nicht Aufnahme finden. Bei unseren Handelsgärtnern ist die Art und Weise amerikanischer Namengebung schnell dankbarst acceptirt worden. Aber bei wissenschaftlich gebildeten Leuten sollte die Bewunderung für alles Fremde, insonderheit für „practischen" Amerikanismus doch nicht so weit gehen, dass man in vielleicht atavistischer Neigung derartige Dinge nachzuahmen sucht.

Carabus Scheidleri var. nov. Burghauseri.

Von Dr. A. Fleischer in Brünn.

Der var. *dominus* Reitt. sehr ähnlich, aber grösser, von der Breite der typischen *Scheidleri*, oben dunkelblau, die Scheibe des Halsschildes mit grünlichem Scheine, die Flügeldecken kupferbraun oder kupferig, mit breitem, blauviolettem, blauem oder blaugrünlichem Rande, welcher auf der Innenseite von einem Goldstreifen umsäumt ist, der eine Körnchenreihe umfasst.

Von *dominus* auch durch ganz andere Färbung des Vorderkörpers abweichend.

Aus dem östlichen Mähren; von Herrn August Burghauser bei Hrotowitz in Anzahl gesammelt. (Coll. Burghauser, Fleischer, Reitter, R. Formanek und Hofmuseum Wien.)

Ueber die Flugzeit einiger Coleopteren.

Von **Romuald Formanek** in Brünn.

Die Wichtigkeit der Kenntniss der Flugzeit einzelner Coleopteren für den Sammler ist aus dem Umstande zu ersehen, dass selbe mit wenigen Ausnahmen nicht über 14 Tage dauert. Während der Flugzeit kommt der betreffende Käfer auf der bezüglichen Futterpflanze, dem Baume etc. massenhaft vor und wird sehr häufig in copula angetroffen. Vor Beginn der Flugzeit kommen die vorzeitig entwickelten Thiere nur einzeln vor und nach Ablauf derselben findet man gewöhnlich nur noch die Weibchen, welche das Eierlegen bis dahin nicht beendet haben. Ich merke mir die Flugzeit in den Bestimmungsbüchern bei dem in Betracht kommenden Käfer nebst den näheren Angaben über den Fundort, dann über die Futterpflanze, beziehungsweise nähere Lebensweise der Käfer in Bruchform an, wobei der Nenner die Mitte der Flugzeit und der Zähler den bezüglichen Monat bedeutet.

Wie nützlich derlei Anmerkungen sind, ist aus dem Nachstehenden zu ersehen. Seit 10 Jahren konnte ich in der Brünner Umgebung den angeblich seltenen *Clerus 4-maculatus* Schall. jedesmal am 24. Mai (Mitte der Flugzeit) in einer beliebigen Anzahl sammeln und brachte in einer Stunde weit über 100 Stück zur Strecke.

Derselbe lebt nicht wie die übrigen *Clerus*-Arten auf dem gefällten Holze, sondern auf den lebenden, vorzüglich jüngeren Kieferbäumen in Gesellschaft der Wanze *Aradus cinnamomeus* Panz., nach welcher er jagt, und ist am häufigsten an schwülen Tagen zwischen 4 und 6 Uhr nachmittags, wo er in den Rindenritzen geschäftig läuft, anzutreffen.

Hiebei kann nicht unerwähnt bleiben, dass dieser *Clerus* nur jedes zweite Jahr zu finden ist; es muss daher angenommen werden, dass er zu seiner Entwickelung volle zwei Jahre benöthigt. Am 25. Juni sammelte ich in der Ortsgemeinde Holasek bei Brünn auf den aus Weidenzweigen hergestellten Gartenzäunen zwischen 4 und 6 Uhr nachmittags *Cryphalus Rybinskii* Reitter und *Exocentrus Stierlinii* Ganglb. von jedem in circa 90 Minuten gegen 100 Stück, hievon circa $^2/_3$ in copula. Der erstere frisst im Baste der Rinde, während der letztere tiefe Löcher im Holze bohrt.

Ebendaselbst fand ich am $^{1}/_{6}$ in grosser Anzahl *Tropideres marchicus* Herbst und am $^{20}/_{6}$ *Lathropus sepicola* Müll.

Besonders lohnend erscheint die Feststellung der Flugzeit bei den Scolytiden, indem man diese Käfer unmittelbar vor Beginn derselben unter der Rinde der in Betracht kommenden Bäume mühelos in Massen sammeln kann.

So trat ich in Adamsthal bei Brünn am 4. Mai in einem Wipfelstücke der Weisstanne massenhaft *Ips Vorontzowi* Jakobs. mit *spinidens* Reitter und *heterodon* Wachtl, von den beiden letzteren, da die meisten derselben das Holz bereits verlassen haben, nur 9 Stück.

An demselben Fundorte sammelte ich am 29. Juni in einem Wipfelstücke der Weissbuche massenhaft *Scolytus carpini* Ratz.

Besonders interessant ist die Flugzeit bei *Dibolia Schillingii* Letzn. und *femoralis* Redtb., welche beide auf *Salvia pratensis* L. leben und in der Brünner Umgebung häufig vorkommen.

Die erstere trifft man in der Zeit vom 12. bis 24. Mai in copula an, später kommen beide Arten gemeinsam einzeln vor und vom 5. bis 20. Juni tritt ausschliesslich *D. femoralis* in Menge auf.

Platynus longiventris Mannh. erscheint $^{18}/_{5}$ in Südmähren im Inundationsgebiete der Thaya unter der Rinde von Weiden.

Am 28. August und 2. September habe ich 16 Exemplare des *Tropideres albirostris* auf Eichenholz (*Quercus sessiliflora* Sm.) gefunden, bei denen die sonst schneeweisse Zeichnung des Körpers weissgelb, jene des grossen, seitlich ausgerandeten Fleckes am Ende der Naht der Flügeldecken schön gelb ist.

Die normal gefärbten *Trop. albirostris* leben in der zweiten Hälfte des Monates Mai und in den ersten Tagen des Monates Juni auf Weidenholz. Das abnormal gefärbte Thier würde somit einer zweiten Generation angehören. Nach einer Mittheilung des Herrn kais. Rathes Reitter dürfte die Gerbsäure des Eichenholzes Einfluss auf die weisse Färbung desselben genommen haben.

Es liegt daher ein analoger Fall wie bei dem Nachtschmetterlinge *Arctia Caja* L. vor, bei welchem durch Fütterung mit Nussblättern, sowie durch Einstellen der Futterpflanzen in Salzwasser dunkle Aberrationen erzogen werden.

Neue Rüsselkäfer von Tientsin.

Von **F. Hartmann** in Fahrnau.

Unter einer von Herrn J. Kuchenbeisser aus Tientsin eingesandten Sammelausbeute fanden sich drei neue *Bagous* und eine neue *Baris* vor, deren Beschreibungen in nachfolgenden Zeilen gegeben werden.

Die *Bagous*-Arten lassen sich nach folgender Tabelle auseinanderhalten:

1' Halsschild mit kaum bemerkbarer, seichten Mittelfurche, so lang als breit, Seiten fast parallel, hinter dem Vorderrande breit eingeschnürt, mit ziemlich grober, dichter, zu Runzeln zusammengeflossener Punktirung, Basis abgestutzt, eine schmale Mittellinie und nur die Seiten mit weisslicher, der Raum dazwischen mit schwärzlicher Beschuppung; Basis der Flügeldecken geradlinig winkelig ausgeschnitten, Schultern abgerundet, von da nach hinten geradlinig verengt, Zwischenräume der undeutlich punktirten Streifen leicht gewölbt, die Deckenschwiele stark hervortretend, Oberseite fast ohne Glanz, Beine und Tarsen roth, Schenkel gegen die Spitze mehr oder weniger angedunkelt. Long.: $2^1/_4$—3 *mm*, lat.: 1—$1^1/_2$ *mm*. **interpositus** n. sp.

1 Halsschild mit tief eingedrückter Mittelfurche.

2' Halsschild so lang als breit, hinter dem Vorderrande nur schmal eingeschnürt, Seiten schwach gerundet, nach vorn mehr als nach hinten verengt, Basis deutlich, wenn auch schwach gerundet erweitert, Oberseite fein und dicht gedrängt punktirt; Basalrand der Decken kaum merklich bogenförmig ausgerandet, Schultern gerundet, Decken mehr parallelseitig, deren Schwiele nur angedeutet, Zwischenräume der Punktstreifen wenig gewölbt, fein punktirt; Beine und Tarsen roth, Oberseite stärker glänzend. — Long.: 3 – $4^1/_4$ *mm*, lat.: $1^1/_2$—$1^3/_4$ *mm*. **Försteri** n. sp.

2 Halsschild breiter als lang, hinter dem Vorderrande mit schmaler Einschnürung, Oberseite mit mehreren obsoleten Eindrücken, dadurch uneben erscheinend, grob und dicht etwas runzelig punktirt, Basis abgestutzt, die Seiten sind in der Mitte parallel, sowohl nach hinten, als auch nach vorn gleichmässig und geradlinig verengt; Basis der Flügel-

decken fast geradlinig, Seiten parallel, Deckenschwiele stark ausgeprägt, Zwischenräume der deutlichen Punktstreifen flach, mit gröberer Punktirung wie bei *Försteri*. Oberseite weniger glänzend wie bei diesem; Beine und Tarsen etwas dunkler roth. Long.: 3 bis 4 *mm*. Lat.: $1^1/_2 - 2$ *mm*. **sulcicollis** n. sp.

Gut erhaltene Stücke des *interpositus* zeigen auf den Decken im zweiten und dritten Zwischenraum etwas hinter der Mitte eine weissliche Punktmakel, an die sich vorn im vierten und fünften Spatium eine längere, ebenso gefärbte Makel anschliesst, welche selbst wieder durch den weissen Zwischenraum sechs mit der gleich gefärbten Schulterbeule zusammenhängt; die Deckenschwiele ist ebenfalls weiss beschuppt. Im Uebrigen sind die Zwischenräume braun und schwarz gemakelt wie sich dies bei den meisten Arten der Gattung vorfindet. Der Rüssel ist kaum so lang als der Halsschild, gebogen und zeigt an der Basis zwischen den Augen ein längliches flaches Grübchen. Der abgeschnürte Theil des Halsschildes nimmt reichlich den vierten Theil der Halsschildlänge ein; Fühler roth mit dunkler Keule, drittes Tarsenglied nicht erweitert.

Bagous Försteri ist mit *argillaceus* Gyllh. verwandt, unterscheidet sich von diesem jedoch ausser dem tief gefurchten Thorax noch durch weniger glänzende Oberseite, weniger feine Punktirung des Halsschildes und der Flügeldecken, welche bei der neuen Art ausserdem mehr parallelseitig sind. Der zweite und dritte Zwischenraum zeigt hinter der Mitte eine grössere weissliche Makel, im Uebrigen sind die Spatien dunkel und hell gescheckt. Die Mittellinie des Halsschildes ist weisslich beschuppt, die Schuppen zwischen dieser und dem weissen Seitenrande sind dunkel. Der Rüssel ist kürzer als der Halsschild, Stirn ebenfalls mit einem Längsgrübchen, drittes Tarsenglied einfach.

Bagous sulcicollis ist im Verhältniss kürzer und breiter als der vorhergehende, der Halsschild hat hinter der Einschnürung am Vorderrande, ebenso in der Mitte des Seitenrandes beiderseits einen seichten Eindruck, wodurch die Oberfläche uneben erscheint; die Form des Thorax gleicht einem Rechteck, dessen vier Ecken durch einen geraden kurzen Schnitt abgestutzt sind. Die Punktirung der flachen, dunkel und hell gescheckten Deckenspatien ist gröber wie bei *Försteri*, ebenso

tritt die hell beschuppte Deckenschwiele sehr deutlich hervor. Bei gut erhaltenen Stücken ist der Halsschild schmutzig weiss beschuppt, bis auf zwei rundliche dunkle Makeln am Hinterrande neben der Mittelfurche. Stirngrübchen und drittes Tarsenglied analog den beiden vorhergehenden Arten, ebenso die Länge des Rüssels. Die Fühler sind etwas dunkler gefärbt.

Bei sämmtlichen drei Arten sind der Nathsaum und die geraden Zwischenräume mit einer Reihe weitläufig gestellter, kurzer, aufgerichteter, heller Börstchen besetzt.

Baris Kuchenbeisseri n. sp. *Piceus, breviter ovalis, modice convexus, nitidus; rostro thorace breviore, nitido, fortiter punctato, subtus barbato; thorace longitudine latitudini aequali, antrorsum leviter rotundato attenuato, grosse disperse punctato, punctis lateralibus setigeris, linea mediana impunctata, basi leviter bisinuato, lobo scutellari obsolete impresso; elytris basi singulatim modice rotundato-ampliatis, thorace vix latioribus et duplo longioribus, acute punctato-striatis, interstitiis planis, uniseriatim subtiliter punctatis, sutura ab medio apicem versus subcarinulata; antennis, pedibus tarsisque rufis; subtus fortiter punctatus, punctis omnibus setigeris.* Long.: $3^1/_2$—4 *mm*, lat.: $1^1/_4$—$1^3/_4$ *mm*.

Diese Art steht der *B. loricata* Boh. nahe, unterscheidet sich von dieser durch kürzere, wenig convexe Gestalt, viel stärkeren Glanz, kürzeren Rüssel, beinahe unmerkliche sattelförmige Einsenkung der Rüsselbasis und viel feiner punktirte Deckenspatien.

Die Körperfarbe ist dunkel pechfarben mit etwas hellerer Schulterbeule, Fühler und Beine mit den Tarsen heller oder dunkler röthlich. Der Rüssel ist kürzer als der Halsschild, mehr oder weniger glänzend, mit groben, ziemlich dicht gestellten Punkten. Die Seitenpunkte tragen anliegende helle Börstchen, und einige abstehende befinden sich auf der Rüsselunterseite. Der Kopf ist mit wenigen, äusserst zerstreuten Punkten besetzt, der Rüssel geht fast ohne merkliche Einsattelung an der Basis in denselben über. Der Halsschild ist so lang als breit, nach vorn allmälig im Bogen verschmälert, am Hinterrande schwach zweibuchtig und in der Mitte etwas gegen das Schildchen vorgezogen, die Erweiterung schwach niedergedrückt, der Eindruck dichter punktirt; anliegende helle Börstchen befinden sich in den Punkten des Basalrandes, an den Seiten des Halsschildes, sowie auf der ganzen Unterseite und

an den Beinen; kahl sind die Punkte auf der Scheibe des Halsschildes und der Punktstreifen der Decken, während in den von oben eingestochenen Punkten der Zwischenräume äusserst feine abstehende Börstchen eingepflanzt sind. Scheibe des Halsschildes mit einer mehr oder weniger deutlichen glatten Mittellinie. Die Flügeldecken sind an der Basis einzeln schwach nach vorn gerundet erweitert, kaum breiter als die Thoraxbasis, mit deutlich erhabener Schulterbeule, zweimal so lang als der Halsschild, zur Spitze in sanftem Bogen gerundet verschmälert; die Naht ist von der Mitte ab nach hinten schwach kielförmig erhaben, die Punktstreifen scharf eingegraben, deren Zwischenräume sind flach, einreihig fein punktirt und zweimal so breit als die Streifen. Das Pygidium ist dicht mit groben borstentragenden Punkten besetzt und die Aussenseite der Schienen beiderseits mit äusserst feinen Längskielchen.

Coleopterologische Notizen.

LXVI.*)

Von **Edm. Reitter** in Paskau (Mähren).

547. *Acupalpus interstitialis* Reitt., bisher aus dem Banate und aus Oesterreich bekannt, fing Herr Amtsrichter C. Roettgen am 3. Mai 1898 bei Stromberg im Rheinland.

548. *Cholera Emgei* Reitt., aus Griechenland beschrieben, fing Herr Ludwig Bach bei Edlitz in Nieder-Oesterreich.

549. *Cylindromorphus acus* Ab. in R. 1897, 31 aus Finnland beschrieben, stammt nicht daher, sondern wie mir Herr John Sahlberg, von dem diese Art herrührt, mittheilte, aus Ostsibirien.

550. Ich habe den *Plinthus griseus* m. nach zwei verblichenen Exemplaren beschrieben und als var. zu *Findeli* gestellt, jedoch in einer Note daselbst (D. 1897, 72) die Vermuthung ausgesprochen, dass dieser eine selbständige Art sein könnte. Herr B. Halbherr sandte mir nun ein reichliches Material dieses Thieres ein, das mich zu nachfolgenden Bemerkungen veranlasst. Der Forceps hat grosse Aehnlichkeit

*) LXV siehe Wien. Ent. Ztg., 1898, pag. 173.

mit dem von *Megerlei* und nicht von *Findeli*, indem die Spitze elliptisch abgerundet und leicht aufgebogen ist; bei *Findeli* endigt die Spitze in ein stumpfes, kleines Zähnchen. Trotzdem kann *griseus* nicht mit *Megerlei* in Verbindung gebracht werden, denn er ist schlanker, kleiner, nach hinten deutlicher verbreitert, die Basis der Flügeldecken ist schwächer ausgerandet und die Punktstreifen sind fein, dort äusserst grob. *Melcus Findeli* v. *styrianus* Boh., der dem *griseus* sehr ähnlich ist, hat einen Forceps wie *Findeli* und gehört als kleine Rasse zu diesem. Die Tiroler Exemplare des *griseus* sind weniger hell beschuppt als die 2 ♀, nach dem dieser beschrieben wurde, auch finden sich Stücke mit sehr dichtem gelbgrauen Schuppenkleide. Herr Halbherr sammelte sie häufig im Thale Lagarina.

551. Kürzlich hat Herr Champenois einen *Glaphyrus* beschrieben (An. Fr. 1898, Bull. 247), den er *superbus* nennt, welcher mit *oxypterus* nahe verwandt ist und häufig um Askhabad vorkommt. Diesen *Glaphyrus* hielt ich bisher für *oxypterus* und wollte den echten *oxypterus* als *Koltzei* m. beschreiben, was jedoch nach Feststellung dieser Thatsache unterbleiben muss.

552. In der l'Abeille 1898, Tom. XXIX, pag. 115 und 116 bringt Monsieur A. Champenois eine grosse Anzahl Rectificationen, welche sich nach seiner Besichtigung der Typen von Chevrolat und Mulsant (aus der Collection Sedillot) ergeben haben.

Die Veröffentlichung dieser „Recherches sur la synonymie des Trichodes", die zum grösseren Theile Bekanntes bringen, muss ich lebhaft bedauern, weil ich es für durchaus verfehlt halte, auf Grund von sogenannten Typen, über die sich sehr viel sagen liesse, die Originalarbeiten zu corrigiren und dadurch gleichzeitig in die nachfolgenden darauf bezüglichen Arbeiten anderer Autoren eine heillose Confusion zu bringen.

Die Chevrolat'schen *Trichodes*-Beschreibungen sind im Allgemeinen nicht viel werth und es wäre besser gewesen, nicht durch sogenannte Typen wieder auf ihre Unzulänglichkeit hinzuweisen. Was soll man denken, wenn Champenois auf Grund des Vergleiches der Typen uns versichert, dass z. B. *Trich. Theophilei* Chrl. und *ephippiger* Chrl., ferner *hispanus* Chrl. und *podagricus* Chrl. ganz und gar die gleichen Thiere sind und gar keine Unterschiede darbieten? Was soll man von den

Unterschieden halten, die der Autor für diese Thiere in seinen Beschreibungen angibt und die in der That gar nicht vorhanden sein sollen? Da man unmöglich annehmen kann, dass der Autor Unterschiede gesehen hat, die an den Objecten nicht vorhanden waren, so ist die Annahme eher gerechtfertigt, an eine Verwechslung der sogenannten Typen zu denken.

Die systematische Entomologie ist heute bereits so weit vorgeschritten, dass man endlich aufhören sollte, der Consultirung der vergänglichen, meist unerreichbaren Typen den Werth und die Wichtigkeit beizulegen, wie es bisher, leider, meist Gebrauch gewesen ist. Wenn die Typen auch heute noch den ausschlaggebenden Werth bei Beurtheilung einer Art haben sollten, wie ehedem, wo die descriptive Entomologie noch im Entstehen war, dann brauchten wir uns wahrlich nicht mit sorgfältigen Beschreibungen abzumühen. Schliesslich werden doch die sogenannten Typen herangezogen und die Arten als solche fixirt werden, worauf die guten synonymischen Arbeiten anderer Autoren verschiedenen Räthselaufgaben gleichgestellt werden.

Gegen die Entscheidung durch Typen muss aber dann um so energischer Protest erhoben werden, wenn die Beschreibung in mehrfacher Beziehung gar nicht mit der Type im Einklang steht. Einzig zu gelten hat was gedruckt und geschrieben steht und nicht die verwechselbare, vergängliche sogenannte Type. Zur Illustration ein kleines Beispiel. Dr. Stierlin creirte einen *Omias Gattereri* (Bestimm.-Tab. II, pag. 42) aus Steiermark, und die Beschreibung stattet ihn mit Eigenschaften aus, die den Gedanken vollkommen ausschliessen, dass dieser Käfer identisch sein könnte mit dem *Rhinomias Peneckei* Reitt. W. 1891, 316. Trotzdem habe ich schon bei Beschreibung des letzteren daran gedacht (l. c. Note), dass dieser mit dem Stierlin'schen *Omias* identisch sein könnte, was durch Herrn Dr. Penecke bestätigt wird. Trotzdem habe ich keinen Anstand genommen, den *Rhinomias* neu zu benennen und zu beschreiben, weil es in diesem Falle keinen *Omias* gibt, der die Eigenschaften des *Gattereri* besässe. Bei Feststellung der Synonymie dieses Objectes wird also die Type ergeben, dass *Rhinomias Peneckei* Reitt. 1894, richtig beschrieben = *Omias Gattereri* Stierl. 1885 ist, der aber auf alle wesentlichen Merkmale der Beschreibung nicht passt. Die Consequenzen einer solchen

Zusammenziehung mag jeder decriptive Entomologe selber ermessen. Die Type wäre in diesem Falle das einzige Positive geblieben, den *Omias Gattereri* zu erkennen; oder wollen wir den Coleopterologen zumuthen, die meist von der Bibliographie dieses Thieres keine Ahnung haben, es nach dem Typus zu bestimmen — und wo nehmen sie alle diesen Typus her?

Mons. Champenois sagt uns, dass das einzige ♀ des Chevrolat'schen *Trichodes georgianus*, den ich richtig synonym zu *T. apiarius* gestellt habe, identisch ist mit *apiarius* v. *apiarioides* Reitt., nachdem dies ♀ ebenfalls auf der Schulterbeule den kleinen schwarzen Flecken besitzt, der die v. *apiarioides* auszeichnet. — Die Beschreibung des *T. georgianus* von Chevrolat passt aber Wort für Wort nur auf gewöhnliche *T. apiarius;* der Flecken auf der Schulterbeule wurde von Chevrolat gar nicht gesehen; es wurde mithin die einzige Eigenschaft, die *apiarioides* unterscheidet, nicht erkannt und nicht erwähnt, mithin weiset die Beschreibung nicht auf *apiarioides*, sondern unzweifelhaft auf *apiarius*, der im Kaukasus häufig vorkommt. Wenn nun auch Herr Champenois zehn Typen des *georgianus* vorlegen könnte, die den Humeralflecken besässen, so wäre dennoch die von ihm vorgeschlagene Synonymie unstatthaft, weil dagegen die Beschreibung spricht. Chevrolat hat selbst jene Formen, welche einen Schulterfleck besitzen, auf pag. 16 seiner Cleriden-Arbeit in Rev. et Mag. Zool. 1874 (Separ.) aufgezählt; dabei ist *georgianus* nicht enthalten. — Auch dieses Beispiel zeigt, dass oft durch Consultirung der Type die Wissenschaft nicht gefördert wird und Confusionen entstehen können.

Trichodes syriacus v. *Reichei* Reitt. nach Champenois = *syriacus* Escher. = *Kindermanni* Chevrl. Die Untersuchung der Chevrolat'schen Typen ergab einfache Trochanteren der Hinterbeine beim ♂. Nun aber hat mein *Reichei* und *syriacus* Escher. einen Dorn auf den männlichen Trochanteren; der Körper ist gewölbt; der *Kindermanni*, nach der Beschreibung, auffällig flach. Die Champenois'sche Synonymie ist demnach mit den Beschreibungen im Widerspruch.

Tr. affinis v. *metasternalis* Reitt. ist nach Ch. = v. *subapicalis* Chevrl. (1874). Ich habe meine Varietät auf kleine blaue Exemplare des *affinis* aufgestellt; Chevrolat seine var. auf kleine grüne Stücke. Das ist doch nicht dasselbe!

553. d'Orbigny identificirt in seiner Synopsis des Onthophagides palearctiques (l'Abeille XXIX pag. 177), den *Onthophagus nocturnus* Reitt. mit *sibiricus* Harold, und bemerkt in einer Note daselbst, dass Harold seine Art nach der Form var. *deletus* Rttr. aufgestellt. Nun wird aber *deletus* als var. aufrecht gehalten, was in diesem Falle ganz verkehrt ist. Es muss heissen: *O. deletus* Reitt. = *sibiricus* Har.; *O. nocturnus* Reitt. = *sibiricus* var.

Onthophagus sulcicollis Reitt. ist eine ausgezeichnete var. von *Felschei*, und kein Synonym; ebenso ist *O. Ganglbaueri* nicht einfach synonym mit *Weisei*, sondern eine Rasse desselben. Es gibt grosse Stücke des *Weisei*, die conform der Stammform gebildet sind und in diesem Falle noch nicht zur var. *Ganglbaueri* gehören. Solche durch Sculptur- und Entwicklung ausgezeichnete Formen verdienen doch eher einen besonderen Namen, als andere, die auf kleine Färbungsunterschiede aufgestellt sind. *Onthoph. basipustulatus* Heyd. gehört in der That nicht zu *speculifer* var., sondern zu *O. Formaneki* Reitt., nicht aber als Synonym, sondern als sehr abweichende Varietät. *Formaneki* hat einen grossen schrägen, gelben Discoidalflecken auf den Decken; der *basipunctulatus*, der eigentlich einer var. dieser Art angehört, aber weil viel früher beschrieben, als Stammform angenommen werden muss, hat an der Basis des 2. und 4. Zwischenraumes (oft nur auf einem derselben) eine kleine runde Makel. Nachdem d'Orbigny allen Färbungsvarietäten Namen gibt, so ist es sehr auffällig, warum er hier 2 so verschiedene Formen, wofür Namen vorhanden sind, zusammenwirft.

Onth. opacicollis, den ich als var. von *fracticornis* beschrieben habe, hat Herr d'Orbigny artlich getrennt und nennt ihn *opacicollis* d'Orb. statt *opacicollis* Reitt. Das Autorrecht muss mir auch in diesem Falle gewahrt bleiben, da der *opacicollis* Reitt. keine Mischart darstellt, und auch durch meine Beschreibung erkennbar gemacht worden ist. Wir haben hundert Beispiele, dass beschriebene Varietäten sich als Arten erwiesen haben, ohne dass der Autor des Namens der var. dadurch die Autorschaft verloren hätte.

Ueber Gallmücken auf Carex und Iris.

Von **Ew. H. Rübsaamen** in Berlin.

(Hiezu Tafel I und 4 Zinkographien.)

Anfangs Sommer 1894 wurden mir von Herrn F. Thurau, Präparator am Museum für Naturkunde zu Berlin, einige Cecidomyiden übergeben, die derselbe aus *Carex* gezogen hatte. Sie gehörten den Gattungen *Diplosis* H. Lw. und *Hormomyia* H. Lw. an und repräsentirten zwei neue Arten. Da mir aber die früheren Stände dieser Thiere unbekannt geblieben waren, so beschloss ich diesen nachzuforschen und von einer Publication vorläufig abzusehen. Durch dringende andere Arbeiten verhindert, konnte ich diese Absicht erst im Sommer 1895 ausführen. Meine Bemühungen waren von ganz überraschendem Erfolge begleitet, insoferne ich nicht nur die von Herrn Thurau entdeckten Cecidomyiden wiederfand, sondern ausser diesen eine ganze Reihe bis dahin unbekannter *Carex*-Gallen und eine noch grössere Anzahl verschiedenartiger Cecidomyiden-Larven, die frei zwischen den Blattscheiden verschiedener *Carex*-Arten lebten. Ausserdem fand ich Cecidomyiden an *Sparganium*, *Iris* und *Typha*. Meine besten Funde machte ich im November 1895. Im Laufe des Winters und des folgenden Frühjahres brachte ich eine ziemlich grosse Anzahl dieser Larven zur Verwandlung. Die gezogenen Arten gehörten den verschiedensten Gattungen an und stellten zum Theile gute neue Gattungen vor. Vollständig befriedigt war ich mit meinen Zuchtresultaten jedoch nicht, da einerseits manche Larven nicht zur Verwandlung gebracht worden waren und anderseits einige Arten in so geringer Anzahl gefunden wurden, dass ich mich nicht entschliessen konnte, die eine oder andere dieser Larven behufs eingehender Untersuchung zu tödten, um mich nicht jeder Möglichkeit, die betreffenden Imagines zu züchten, von vornherein zu berauben. Die Larven wurden daher lebendig in Wasser untersucht und zwar auf einem hohlgeschliffenen Objectträger, um zu vermeiden, dass das aufgelegte Deckgläschen die Larve drücke. Aus diesen Gründen sah ich daher auch jetzt noch von einer Publication ab und beschloss meine Zuchtversuche und Untersuchungen später fortzusetzen, um so die noch vorhandenen Lücken auszufüllen. Da ich aber in den Jahren 1896—1898 von Mitte Februar bis Mitte November auf Reisen in Pommern, West-

preussen und am Rhein war, so konnte ich meinen Plan nicht ausführen. Mittlerweile hat Herr J. J. Kieffer, durch mich angeregt, in seinem bekannten Eifer auch *Carex*-Gallmücken nachgespürt und auch einige Resultate erzielt, die er in seiner Arbeit „Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie" veröffentlichte.

Da auch in diesem Jahre für mich wenig Aussicht vorhanden ist, weitere Zuchten von *Carex*-Gallmücken vorzunehmen, scheint es mir denn doch zweckmässig, die von mir bis jetzt erzielten Resultate der Oeffentlichkeit zu übergeben.

Eine zusammenfassende Arbeit wird in Kürze in den Entomologischen Nachrichten erscheinen, während hier nur drei Gallmücken zum Gegenstande der Besprechung gemacht werden sollen. Diese Gallmücken repräsentiren zwei neue Gattungen, deren eine ich Herrn F. Thuau, der mich auf meinen Touren öfter begleitete und dem ich manches werthvolle Object verdanke, widme. Diese Gattung gehört der *Displosis*-Gruppe an; die Larven leben an *Carex*. Die andere Gattung gehört zur *Epidosis*-Gruppe; die Larven leben an *Iris Pseudacorus*.

Thuraia n. g.

Die Gattung unterscheidet sich von allen von Kieffer aufgestellten *Diplosis*-Gattungen durch die Bildung der Geschlechtsorgane, durch die Lebensweise und die Bildung der Larven. Die Legeröhre ist weit vorstreckbar, das erste Glied fast so lang wie die vorhergehenden Abdominalsegmente zusammen genommen, das letzte Glied stark chitinisirt, so lang wie das vorhergehende und in dieses zurückziehbar. Es endet mit einer scharfen, von oben nach unten etwas plattgedrückten Spitze, die oft noch der Länge nach gespalten erscheint, und in zwei darunter liegende, ebenfalls hornige Lamellen. Das letzte Glied der Legeröhre ist auf der unteren Seite nicht wie bei allen anderen Cecidomyiden bis zu den Lamellen geschlossen, sondern fast in seiner ganzen Länge aufgeschlitzt. Die Zange des Männchens ist plump, die Basalglieder sind dick, die Klauenglieder kürzer als die Basalglieder und an der Spitze mit einer die ganze Breite des Gliedes einnehmenden leistenartigen Klaue versehen. Die Larven leben an *Carex*, zeitweise unter Wasser. Sie leben, so weit bekannt, einige Zeit als Larven in der erhärteten tönnchenartigen Larvenhaut und verlassen diese später, um ihre ganze Verwandlung in einem Cocon zu bestehen.

1. Thrania aquatica n. sp.

Auf einer am 5. September 1895 unternommenen Excursion fand ich zusammen mit Herrn F. Thurau nahe bei Paulsborn im Grunewald an einer sumpfigen Stelle an *Carx paradoxa* W. Tönnchen, die mit Cecidomyiden-Larven besetzt waren. Die Pflanzen, an denen sich diese Tönnchen befanden, wuchsen an einem das Moor durchfliessenden Bache. Die Tönnchen sassen zwischen den Blattscheiden, meist in leichten Vertiefungen am Stengel und, was sehr auffallend war, alle unter Wasser. Da bis dahin bei Cecidomyiden nur Larventönnchen beim Genus *Oligotrophus* Latr.*) aus der Verwandtschaft von *O. destructor* Say bekannt waren, so lag die Vermuthung nahe, dass die neu aufgefundene Mücke ebenfalls dieser Gattung angehöre. Die weitere Untersuchung zu Hause ergab, dass die Larven in mancher Hinsicht den *Diplosis*-Larven ähneln, und in der That scheint die Mücke einen Uebergang von *Diplosis* zu *Oligotrophus* darzustellen. Zur Verwandlung brachte ich diese Larven nicht. Am 16. September fand ich dieselben Larven wieder in Finkenkrug, jedoch in geringer Anzahl. Ich unternahm daher am 23. November wieder eine Excursion nach Paulsborn und war so glücklich, an derselben Stelle die Tönnchen wieder in grösserer Anzahl aufzufinden; zugleich bemerkte ich jedoch jetzt zwischen den Blattscheiden etwas höher am Halme, meist über der den Bach bedeckenden Eiskruste eine Anzahl Cocons, die ich anfangs für die Gespinnste einer anderen Art ansah. Ich war sehr überrascht, in diesen Cocons ganz dieselben Larven zu finden, die ich früher und auch jetzt wieder aus den Tönnchen hervorholte. Bei weiterer Untersuchung fand ich, dass viele der erwähnten Tönnchen leer waren. Ich nahm nun eine Anzahl Larven aus ihren Tönnchen heraus und setzte sie in einen Zuchtbehälter mit feuchtem Sande. Nach kurzer Zeit hatten sich alle Larven eingesponnen, und es bestand für mich nun kein Zweifel mehr, dass die Larven in den Tönnchen und in den Cocons derselben Art angehörten. In dem Zuchtglase, in welches ich die Tönnchen aus Finkenkrug gesetzt hatte, bemerkte ich dann kurze Zeit darnach zwei frei umherkriechende Larven, die sich auch einspannen und später die Mücke ergaben, während die Larven,

*) Da die Kieffer'schen Gattungen einer genauen Controlle bedürfen, so verstehe ich hierunter vorläufig die Gattung *Oligotrophus* Latr. in dem von mir 1892, Berl. Ent. Zeitschr. pag. 376, bezeichneten Umfange.

die in den Tönnchen geblieben waren, zugrunde gingen. Direct aus diesen Tönnchen habe ich nie eine Mücke gezogen; dennoch ist durch meine Zuchtversuche nicht bewiesen, ob dies in der Natur keinmal geschieht. Dass aber nicht nur mechanische Eingriffe — wie ich anfangs annahm — durch welche das sehr zerbrechliche Tönnchen zerstört wird, die Larve zum Verlassen des Tönnchens und infolgedessen zur Anfertigung eines neuen Gespinnstes veranlassen, scheint mir aus den Beobachtungen, die ich bei den Larven aus Finkenkrug anzustellen in der Lage war, hervorzugehen. Wie es diesen Larven möglich war, die Tönnchen zu zerbrechen, habe ich nicht feststellen können.

Das Gespinnst ist meist ziemlich dünn und lässt die Larve, die gekrümmt in demselben liegt, deutlich durchscheinen. Es besteht aus Fädchen, die so weit von einander entfernt sind, dass die Zwischenräume grösser sind als ein Fadendurchmesser. Diese Zwischenräume bestehen aus einer ziemlich klaren, pergamentartigen Masse. In Kalilauge ist das Gespinnst nicht löslich. In seiner äusseren Gestalt erinnert der Cocon etwas an denjenigen von *Euprepia Caja*. Er ist nicht wie die Cocons anderer Cecidomyiden rundherum geschlossen, sondern birnförmig und an der Stelle, wo der Stiel der Birne sitzen würde, offen. Legt man einen Cocon auf einen hohlgeschliffenen Objectträger unter ein Deckgläschen in Wasser, so kann man wahrnehmen, dass die Wandung, dünn wie sie ist, doch dem Wasser keinen Durchlass gewährt. Die Luft im Innern des Cocons erscheint dann als kleine Blase. Drückt man jedoch auf das Deckglas, so tritt sie aus der erwähnten Oeffnung heraus und das Innere füllt sich mit Wasser. Soweit meine Beobachtungen reichen, sitzen die Cocons immer höher am Stengel als die Tönnchen. Man könnte zu der Annahme neigen, dass die Larve durch den höheren oder niederen Stand des Wassers veranlasst würde, erst diese, dann jene Hülle zu ihrem Schutze zu wählen. Aber im September befanden sich bei durchaus nicht hohem Wasserstande die mit Larven besetzten Tönnchen ziemlich tief unter Wasser, während im November die Gespinnste meist über dem Eise sassen, trotzdem der Wasserstand kaum höher war als im September. Im Frühjahre jedoch, wenn, was meist der Fall ist, das ganze Terrain einige Fuss tief unter Wasser steht, müssen unbedingt die Cocons auch unter Wasser kommen.

Soviel mir bekannt ist, wurde bisher bei keinem andern Dipteron Aehnliches beobachtet, doch scheint es mir am Platze zu sein, auf eine Mittheilung A. Giard's zurückzukommen. Dieselbe befindet sich im Bullet. Entom. d. France, 1894, pag. CXXXIX u. f. Prof. A. Giard theilt daselbst mit, dass die sogenannten Tönnchen von *Cecidomyia destructor* Gespinnste, aber keine alten Larvenhäute seien, und führt als Zeugen Laboulbène an. Der Herr Abbé J. J. Kieffer war damals so liebenswürdig, mich sofort auf die Giard'schen Artikel aufmerksam zu machen*) und ich habe 1894 in den Entomol. Nachrichten, Jahrg. XX, pag. 275 den Behauptungen des Herrn Giard widersprochen. Heute scheint es mir nicht ausgeschlossen, dass Giard und Laboulbène doch vielleicht im Rechte waren mit ihrer Behauptung, dass die Larve von *Cec. destructor* ein Gespinnst verfertigt habe.

Für gewöhnlich verwandelt sich die Larve dieser Art in einem Tönnchen, also unter der alten Larvenhaut. So weit ist mein Widerspruch von damals auch heute noch berechtigt. Aber nach meinen Erfahrungen bei den Larven von *Thurauia aquatica* scheint es mir nicht vollkommen ausgeschlossen, dass das, was hier als Regel aufzutreten scheint, bei *Cec. destructor* als Ausnahme doch vielleicht einmal eintreten könnte.

Die Tönnchen der *Thurauia aquatica* sind sehr zerbrechlich und von braunrother Farbe. Wie die Tönnchen gewisser *Oligo-*

*) Von dem genannten Herrn erfuhr ich damals auch zuerst, dass meine noch unbeschriebene *Diplosis glyceriae* zugleich mit *Cecidomyia tiliamvolvens* m. von Giard zu einem neuen Genus *Octodiplosis* erhoben worden sei. Herr J. J. Kieffer bezeichnete das Vorgehen des Herrn Prof. Giard damals mir gegenüber brieflich als „unerhört". Es schien mir zu jener Zeit, dass Herr Kieffer, der doch zuerst die „unerhörte" Handlungsweise des Herrn Giard entdeckt hatte, auch die Entgegnung übernähme. Herr Kieffer schrieb mir jedoch, er wünsche den Herrn Giard mir zu überlassen. Die schriftlichen Belege hierüber sind noch in meinen Händen. Im Interesse der Sache, wie ich glaubte, liess ich mich dazu herbei, dem Wunsche des Herrn Kieffer zu willfahren, weil ich zu jener Zeit glaubte, dass Herr Kieffer den persönlichen Muth zu diesen Entgegnungen nicht besitze. Heute bin ich mir ja darüber klar, warum mich Herr Kieffer damals zu diesem Vorgehen veranlasste. — Den vielfachen persönlichen Angriffen Herrn Kieffer's mir gegenüber werde ich nicht antworten. Im Interesse der Sache werde ich mir jedoch auch in Zukunft nicht versagen, die „Kieffer'schen Entdeckungen" etc. nach Kräften zu controlliren, sowie irrthümliche Behauptungen richtig zu stellen und über seine wissenschaftlichen Arbeiten meine Ansicht vorurtheilslos aber frei zu äussern.

trophus-Arten sind sie überall mit feinen, zerstreut stehenden Dörnchen besetzt.

Die Larve ist orangeroth. Die Fühler sind zweigliederig, geringelt. Die Stigmen in Bezug auf Anordnung und Zahl wie gewöhnlich, die vorderen und hinteren jedoch viel stärker entwickelt als die übrigen. Die Papillen in der von mir als normal angegebenen Anordnung und Anzahl. Rückenbörstchen kaum wahrnehmbar. Die Bauchseite der vier vorderen Segmente fast ganz glatt; auf den folgenden Segmenten bemerkt man auf der mittleren Partie der Bauchseite nur einzelne Querfurchen, die nach den Seiten zu allmälig in plattenartige, grosse Warzen übergehen. Die Pleuren der Larve sind mit dicht stehenden, verhältnissmässig kleinen, ein- oder mehrspitzigen Warzen besetzt. Die ganze Dorsalpartie der Larve ist bedeckt mit nicht sehr grossen, in ihrem Grundrisse unregelmässig polygon erscheinenden, glatten Warzen. An der Spitze des letzten Abdominalsegmentes befinden sich die gewöhnlichen 8 Höcker, von denen hier je zwei verwachsen und äusserst stark chitinisirt sind, so dass sie als zweispitziger, gelbbrauner Chitinzahn erscheinen. Die beiden Spitzen sind weder mit Papillen, noch mit Borsten versehen.

Die Brustgräte zeigt im Wesentlichen die Form der *Diplosis*-Gräten (Taf. I. Fig. 1). Um die aus der Haut hervorragenden beiden Spitzen verläuft ein Wulst, der bei durchscheinendem Lichte als eine mit den erwähnten Spitzen parallel laufende Falte erscheint. Aehnliche Bildungen sind mir nur bekannt bei Larven aus der *Epidosis*- und *Campylomyza*-Gruppe. Bauchwarzen befinden sich am Anfange und am Ende eines jeden Segmentes. Die vorderen, an der Segmentbasis, rundlich und etwas entfernter als die folgenden, die ziemlich spitz sind. Aehnliche stark abgerundete Warzen befinden sich auch auf dem Rücken, am Ende und am Anfange eines jeden Segmentes; ich bezeichne sie als Rückenwarzen (*verrucae dorsales*). Aehnliche Bildungen sind bei Larven aus der *Epidosis*-Gruppe bekannt geworden.

Die Puppe besitzt sehr stark entwickelte Athemröhrchen. Die Scheitelborsten sind mässig lang, die Bohrhörnchen spitzig, nicht besonders stark entwickelt. Die Beinscheiden reichen bis zum Ende des fünften Segmentes, die innern sind nur wenig kürzer als die äussern. Die Flügelscheiden reichen bis ans Ende des dritten Abdominalsegmentes. Der Rücken eines jeden

Hinterleibringes ist mit feinen kurzen Stachelchen besetzt. Ausser diesen kleinen Stacheln, die den Rücken des ganzen Segmentes bedecken, befinden sich nahe der Basis noch einige Reihen mehr als doppelt so langer Stacheln. Diese längeren Stacheln fehlen nur am letzten Segmente.

Das Männchen hat 2 + 12gliederige Fühler. Die Fühlergeissel besteht aus 25 Knoten und den zugehörigen Stielen. Die beiden Basalglieder haben die gewöhnliche Form.

Der erste Geisselknoten ist mehr als doppelt so lang wie breit, der folgende wenig länger als breit, und alle übrigen erscheinen fast kugelig, unterscheiden sich aber doch insofern als die ungerade zählenden, d. i. also jedesmal der erste Gliedknoten, gegen die Einschnürung (den Stiel) schiefer abgesetzt sind. Der zweite Knoten erscheint daher etwas länglicher als der erste. Das letzte Geisselglied besteht aus drei Knoten, von denen die beiden ersten durch einen Stiel getrennt sind, der, wie bei den anderen Gliedern, etwas länger ist als die Knoten. Die beiden letzten Knoten sind nur durch eine deutliche Einschnürung getrennt. Jeder Knoten besitzt nahe seiner Basis eine um ihn herumlaufende Reihe von Borsten, die fast bis zur Mitte des nächsten Knotens reichen. An der Spitze des Knotens befinden sich die bekannten schlingenförmigen Anhänge, die hier sehr stark entwickelt sind. Die Taster sind viergliederig; das vierte Glied zeigt bei einigen der untersuchten Exemplare eine ziemlich starke Einschnürung. Das Untergesicht geht ziemlich weit unter die Augen herab; am vorderen Mundrande ist es ziemlich stark aufgeworfen. Die Augen sind schwarz. Die Facetten berühren sich auf der Stirn nicht, wohl aber berühren sich die beiden schwarz pigmentirten Flächen, auf denen die Facetten gruppirt sind, auf der Stirn in einem Punkte. Der Thorax ist honiggelb. Auf dem Rücken befinden sich drei deutlich getrennte braune Striemen, von denen die mittlere ziemlich kurz ist. Schildchen honiggelb. Hinterrücken oben schwarz, nach den Seiten zu gelb. Thoraxseiten honniggelb, nur das Stück zwischen den Vorder- und Mittelhüften an der Spitze und ein undeutlicher Fleck an der Flügelwurzel braun. Flügel ziemlich gross, weisslich, fast ohne Schiller. In Bezug auf Form, Verlauf der Flügeladern etc. cfr. Textfigur 1. Auffallend ist die Querader; dieselbe ist meist

sehr blass und so schief, dass die zweite Längsader*) eine gewisse Aehnlichkeit bekommt mit der zweiten Längsader des *Epidosis*-Flügels, die man als zweiwurzelig bezeichnet.

Die blassgelben Schwinger sind ziemlich lang behaart. Unterhalb des Knoptes ein braunes Ringel. Die Beine sind überall mit ziemlich langen dunkelbraunen Haaren besetzt, die Krallen einfach, deutlich gebogen und kürzer als das lange und ziemlich breite Empodium.

Abdomen gelbroth, oben und unten mit einem Anfluge kaum wahrnehmbarer Binden.

Die Haltezange ziemlich plump. Die Basalglieder dick und ungefähr von eiförmiger Gestalt. An der Spitze, dort wo die Klauenglieder sitzen, sind die sonst dunkelbraunen Glieder hell.

Fig. 1. Flügel von *Thurauia aquatica* m.

was seine Ursache darin hat, dass die Basalglieder hier sehr schwach chitinisirt, also mehr häutig sind: eine ähnliche häutige Partie befindet sich auch an der Basis eines jeden Gliedes, dort wo die Zange dem Abdomen ansitzt.

Klauenglied von oben betrachtet etwas keulig wie bei *a* in Fig. 8, Taf. I. Dreht man die innere Seite des Klauengliedes nach oben, wie bei *b* Fig. 8, so erscheint es fast ganz gleichbreit und die Klaue, die bei *a* sich nur als schwarzer Zahn zeigte, erscheint nun als eine fast die ganze Breite des Gliedes einnehmende, tiefschwarze Leiste. Basalglied und Klauenglied sind dicht mit feinen kurzen und mit zerstreut stehenden längeren Haaren bedeckt. Lamellendecke nach hinten ohne scharfe Begrenzung. Die darunter liegende Lamelle breit, tief

*) Ich behalte hier noch die alte Bezeichnung bei, obgleich die sogenannte zweite Längsader eigentlich wohl die dritte und unsere dritte die fünfte ist, worauf schon Schiner hinweist.

gespalten wie die Decke, fein behaart und wie jene am Rande bewimpert. Penis kurz und gelb.

Das Weibchen ist gefärbt wie das Männchen. Das Abdomen ist intensiver roth. Die Fühler sind 2 + 12 gliederig doch kommen auch Individuen mit 2 + 11, 2 + 10, ja sogar mit 2+9 gliederigen Fühlern vor, wie denn überhaupt diese Art in Bezug auf die Fühler sehr zu Missbildungen neigt. Als normal sehe ich vorläufig die Fühler dann an, wenn sie 2 + 12 gliederig sind. In diesem Falle sind die Knoten der unteren Geisselglieder viel länger als breit und in der Mitte deutlich eingeschnürt. Nach der Fühlerspitze zu werden die Knoten allmälig kleiner, so dass sie kaum doppelt so lang wie breit erscheinen. Die Einschnürung verschwindet bei einigen Exemplaren ganz, immer aber ist die Knotenmitte schwächer chitinisirt, so dass jeder Knoten aus zwei deutlichen Hälften besteht. Bei manchen Exemplaren sind die Fühler auch wie bei den Männchen mit einem Endknoten versehen, bei anderen ist derselbe vollständig verschwunden.

Die 2 + 11gliederigen Fühler sind entstanden durch Verwachsung der beiden unteren Glieder, d. h. der stielartige Endfortsatz des ersten Gliedes ist vom folgenden Knoten durch keine Abschnürung getrennt. Bei einem Exemplar ist der eine Fühler 2 + 9, der andere 2 + 10gliederig und einzelne Knoten sind an der vorderen Seite auffallend stark kolbig verdickt. Jeder Knoten ist mit zwei Haarwirteln versehen, von denen der eine der oberen, der andere der unteren Hälfte angehört. Oberhalb eines jeden Haarwirtels die bekannten schlingenartigen Anhänge, die beim Weibchen jedoch lange nicht so stark entwickelt sind, wie beim Männchen. Die obere Knotenhälfte ist ausserdem noch mit ziemlich dicht stehenden, nach vorn gerichteten, wagerecht abstehenden Haaren besetzt, die bedeutend dünner und kürzer sind als die Wirtelhaare. — Die Legeröhre ist sehr lang. Das erste Glied fast so lang wie die anderen Abdominalringe zusammen genommen, fein längs punktirt und quer gerunzelt. Die Runzeln, die jedenfalls durch die innere Muskulatur bedingt werden, sind ziemlich regelmässig um das ganze Segment herumlaufend und berühren sich auf der Bauchseite in einer Linie. An der Basis dieses Gliedes befindet sich ventralwärts eine eigenthümliche wulstige Verdickung, in deren Mitte ich bei einigen Exemplaren eine trichterförmige

Oeffnung glaube wahrgenommen zu haben. Ich halte diese Verdickung für das Copulationsorgan des Weibchens, das bei den Cecidomyiden wie bei den Sciariden wohl immer an der Basis der Legeröhre zu suchen sein wird.

Das letzte Glied der Legeröhre kann in das vorhergehende zurückgezogen werden und ist fast so lang wie dieses. Auf der unteren Seite ist es fast seiner ganzen Länge nach aufgeschlitzt und auf der oberen Seite liegt diesem Schlitz ein sehr stark chitinisirter Längsstreifen gegenüber. Nach hinten endigt das stark chitinisirte Endglied der Legeröhre in eine Spitze, die von der Seite gesehen linienförmig, von oben oder unten gesehen jedoch als gleichschenkeliges, spitzes Dreieck erscheint. Dieses Dreieck ist meist durch einen von der Spitze senkrecht zur Basis gehenden Längsriss in zwei Theile getheilt. Die beiden Seiten des Gliedes sind nach hinten lamellenartig erweitert und hier wie das ganze Glied fein längsrissig und mit äusserst feinen abstehenden Härchen besetzt. Auf der unteren Seite des Abdomen befindet sich am Ende eines jeden Segmentes eine leistenartige Verdickung, die beim Männchen viel weniger deutlich ist.

Das Weibchen mit ausgestreckter Legeröhre, von der Fühlerbasis an gerechnet, ist ungefähr $4^1{}_2$ *mm*, das Männchen bis ans Ende der Haltezange 3 *mm* lang.

Die Eier sind leicht gekrümmt und circa viermal länger als breit.

2. **Thurauia uliginosa** n. sp.

Von dieser Art habe ich bis jetzt nur zwei Weibchen gezogen, die sehr grosse Aehnlichkeit mit den Weibchen der vorhergehenden Art haben. Sie sind mit ausgestreckter Legeröhre nur 3 *mm* lang; das Abdomen ist gelbroth, mit einem Anfluge grauer Binden, aber viel schlanker als bei *Th. aquatica*. Die Larve unterscheidet sich, soweit ich dies aus meinen Tagebüchern noch zu constatiren vermag, ziemlich auffallend von denen der ersten Art.*)

*) Ich habe von dieser Art nur drei Larven aufzufinden vermocht. Zwei derselben brachte ich zur Entwicklung, eine derselben hatte ich laut einer Notiz in meinem Tagebuche präparirt, vermag jetzt aber dieses Präparat, das wahrscheinlich aus Versehen an einen falschen Platz zwischen andere Präparate meiner ziemlich umfangreichen Sammlung gerathen ist, nicht wiederzufinden. Ich kann daher meine am 6. November 1895 gemachten Notizen und Skizzen in Bezug auf diese Larve nicht mehr controlliren und reproduciren, als, was ich damals notirt habe.

Die rothe Larve ist 1·5 *mm* lang. Die Fühler sind verhältnissmässig länger als bei der vorigen Art und das zweite Glied glatt. Brustgräte ähnlich gebaut, der Stiel aber ganz blass, fast farblos.

Papillen regelmässig. Bauchseite vom vierten Segmente an mit drei Reihen feiner Längsstreifen, ähnlich, wie sie Kieffer bei *Winnertzia* angibt. Die Streifung erfolgt aber weniger durch feine Längsturchen, wie dies bei *Winnertzia* stattfindet, als durch abwechselnde glatte und fein quer gerunzelte Stellen. Auch die Zwischenräume zwischen den drei Streifenreihen sind fein quer gerunzelt. Die beiden verwachsenen Analhöcker nicht so stark chitinisirt wie bei *Th. aquatica*, aber die Borsten auf den beiden anderen Höckern länger als bei der genannten Art. Ueber die Dorsalseite der Larve liegen keine Notizen vor.

Ich fand diese Larven ebenfalls in Paulsborn an einer *Carex*-Art, die leider nicht zu bestimmen war, da ich keine Früchte aufzufinden vermochte. Die Lebensweise der Larve entspricht derjenigen von *Th. aquatica*.

Iridomyza n. g.

ἰρίς = Iris, *μυῖα* = Mücke.

Die Mücke gehört der *Epidosis*-Gruppe an. Die Larve unterscheidet sich von allen bekannten Gallmückenlarven dadurch, dass das vorletzte Segment jederseits eine lange, hornförmige Verlängerung besitzt, die das Analsegment weit überragt. An der Spitze dieser Verlängerungen befinden sich die Stigmen des vorletzten Segmentes. Die Legeröhre des Weibchens ist wenig vorstreckbar und endigt wie bei *Sciara* in zwei dreitheilige Lamellen, während die Lamellen bei anderen Vertretern der *Epidosis*-Gruppe zweitheilig sind.*) Das Zangen-Basalglied des Männchens ist an seiner Basis mit einem langen zipfelartigen Zahne versehen. Im Ruhezustande sind die Klauenglieder nach unten gerichtet.

3. **Iridomyza Kaltenbachii** n. sp.

In seinem Buche „Die Pflanzenfeinde“ erwähnt Kaltenbach eine Gallmückenlarve, die an *Iris Pseudacorus* lebt. Obgleich nun an *Iris* noch andere Gallmückenlarven vorkommen — mir sind bis jetzt drei Arten bekannt — so glaube ich

*) Vorausgesetzt, dass bei Mittheilungen über Vertreter der *Epidosis*-Gruppe keine Irrthümer unterlaufen sind.

doch, dass die von Kaltenbach erwähnten Cecidomyidenlarven zu der hier beschriebenen Art gehören; ich benenne daher die Art zu Ehren ihres ersten Entdeckers. Ich reproducire hier das, was Kaltenbach l. c. pag. 717 von der Larve und ihrer Lebensweise sagt. Die Mücke hat Kaltenbach, ohne sie zu beschreiben, mit dem Namen *Cecidomyia iridis* belegt. Es heisst an der angegebenen Stelle: „Die orangegelben schlanken Larven halten sich im Juni und Juli in den unterständigen reitenden Blättern der *Iris Pseudacorus*, meist in kleinen Gesellschaften, auf, wo sie sich innerhalb der feuchten Blattfalze nähren und durch ihr Saugen gelbe und braune Flecken hinterlassen. Die Verpuppung erfolgt in der Wohnung ohne Gespinnst; zur Zeit der Entwicklung schiebt sich die Nymphe aus dem Falze bis zum Afterende hervor, worauf die röthliche langbeinige Mücke der Hülse entschlüpft und diese hier zurücklässt. Ich zählte der verlassenen Nymphenhäute oft fünf in einer Reihe übereinander."

Ich fand die Larven auf einer meiner vorher erwähnten Excursionen am Königsdamm in der Jungfernheide bei Berlin Ende September 1895 und erhielt die Mücken anfangs Jänner 1896. Die Larven leben aber nicht nur, wie Kaltenbach angibt, zwischen den Blättern, sondern auch in denselben, ohne jedoch eine Deformation hervorzubringen. Kaltenbach hat die gelben Larven im Juni und Juli beobachtet; ich selbst fand sie im Juli 1896 in Westpreussen in den Satocken am Schwarzwasser, aber sie waren damals sehr jung und fast ganz farblos. Kaltenbach gibt nicht an, zu welcher Zeit er die Mücken gezogen hat. Ich glaube kaum, dass das Thier im Laufe eines Jahres mehr als eine Generation hat. Die Larven sind in Bezug auf ihre Grösse noch im November sehr verschieden; während einige bei entsprechender Dicke eine Länge von 6 *mm* besitzen, sind andere nur $3^1/_2$–4 *mm* lang. Der Kopf ist ziemlich klein und die zweigliederigen Fühler kurz. Auf der Unterseite des Kopfes befinden sich etwas vor der Mitte zwei Papillen; weiter nach hinten und mehr nach den Seiten zu stehen auch auf der oberen Seite zwei Papillen. Ausserdem scheinen auf der hinteren Kopfgrenze noch vier winzig kleine, undeutliche Papillen vorhanden zu sein. Aehnlich den Papillen des Kopfes sind diejenigen des zweiten Segmentes gruppirt.

Ich sehe mich genöthigt, der Beschreibung der übrigen Papillen noch einige Erklärungen vorauszuschicken. In meiner Arbeit über Gallmückenlarven (Berl. Ent. Zeitschr. 1891, pag. 381—392) habe ich zuerst eingehendere Mittheilungen über den äusseren Bau der Cecidomyidenlarven gemacht und gewisse, bis dahin nicht bekannte Organe mit bestimmten Namen belegt. In der Folge hat sich Herr Kieffer ebenfalls mit diesem Gegenstande beschäftigt und die von mir gewählte Terminologie geändert. Es liegt mir sehr ferne, mich einer besseren Erkenntniss zu verschliessen, ich bin daher jederzeit gerne bereit, Irrthümer meinerseits einzugestehen, sei es, dass ich dieselben durch mich selbst als solche erkenne, sei es, dass sie mir von anderen nachgewiesen werden. Ich habe daher nichts dagegen einzuwenden, wenn in Zukunft die beiden Papillen des zweiten und dritten Thoracalsegmentes, welche zwischen den von mir als Lateralpapillen bezeichneten Papillen liegen, Sternalpapillen genannt und die Sternalpapillen des ersten, zweiten und dritten Thoracalsegmentes als vordere, mittlere und hintere Sternalpapillen unterschieden werden. Ebenso mag man die mit Borsten versehenen Rückenwarzen immerhin Papillen nennen. Anders verhält es sich dagegen mit den Pleural- und Lateralpapillen.

Herr Kieffer bezeichnet mit Pleura die ganze Brust, indem er sagt (Wien. Ent. Ztg. 1895, pag. 118): „An dem im Jahre 1891 gegebenen Begriffe der Pleuralpapillen wurde nun zuerst von Rübsaamen selbst gerüttelt, da er die pap. pleurales exteriores (=*pleurales* Rübs.), also Brustwarzen, auch auf die Bauchsegmente verlegte, etc. Lägen die von mir als Lateralpapillen bezeichneten Papillen (die immer seitlich von der Gräte liegen!), die Kieffer innere Pleuralpapillen nennt, an den Brustseiten, so könnte man das Vorgehen des Herrn Kieffer noch allenfalls rechfertigen, weil dem Worte Pleura der Begriff des Seitlichen, des auf der Seite Liegenden, innewohnt. Die Kieffer'schen inneren Pleuralpapillen liegen aber mitten auf der Brust und können auf keinen Fall mit dem Namen Pleuralpapillen belegt werden, sondern müssen den von mir gewählten Namen behalten. Mit dem Worte „Pleuren" bezeichnen wir aber nicht nur die Brustseiten, sondern ganz allgemein die Seiten eines Thieres, die Flanken. Unter „Pleuronectae„ z. B. verstehen wir doch keine Fische, die nur auf den Brustseiten

schwimmen, und wenn man unter Pleuren nur die Brustseiten verstände, so läge ja gar kein Grund vor, Namen wie „Sternopleurae, Notopleurae“ zu bilden. Diese Namen wären denn schon an und für sich Unsinn.

Mit der Bezeichnung Pleuren für Flanken im allgemeinen stehe ich durchaus nicht allein, und es lag daher gar kein Grund vor, die von mir gewählte Bezeichnung zu ändern. Nur derjenige, welcher über die physiologische Bedeutung der einzelnen Papillen Aufschlüsse zu geben vermöchte, wäre zu einer Namenänderung berechtigt: doch auch dann noch behielten die von mir gewählten Namen, um die Stellung der Papillen am Körper zu bezeichnen, ihren Werth.

Herr Kieffer nennt nun „innere Pleuralpapillen“ die von mir l. c. als Lateralpapillen (seitlich von der Gräte), und „äussere Pleuralpapillen“ die von mir einfach als Pleuralpapillen bezeichneten Wärzchen. „Lateralpapillen“ nennt er dagegen diejenigen, die sich zwischen den Pleuralpapillen in seinem Sinne und den Stigmen befinden. So glaube ich wenigstens seine nicht allzuklaren Angaben verstehen zu sollen. Mit dieser Auffassung bin ich nun nicht einverstanden, weil sie durchaus nicht als Fortschritt angesehen werden kann und nur dazu dient und gedient hat, Verwirrungen anzurichten.

Die Pleuralpapillen in meinem Sinne sind den Kieffer'schen „Lateralpapillen“ in ihrem Baue viel ähnlicher, als den Lateralpapillen in meinem Sinne. Es ist daher correct, falls Kieffer für seine „Lateralpapillen“ keine neuen Namen ersinnen will, diese Papillen „äussere Pleuralpapillen“ und die Pleuralpapillen in meinem Sinne „innere Pleuralpapillen“ zu nennen, wenn man nicht, was vielleicht noch besser wäre, das von mir als Pleuralpapille bezeichnete Wärzchen „äussere Sternalpapille“ zu nennen vorzieht. Bei Betrachtung einer Larve wie die von *Iridomyza Kaltenbachii* drängt sich diese Auffassung eigentlich geradezu auf und ich habe früher bei Beschreibung von *Cecidomyia Pseudococcus* (Wien. Verh. Z.-B. Gesellsch. Sitzungsb. vom 3. Dec. 1890) diese Papille auch als Sternalpapille aufgefasst und von vier Sternalpapillen gesprochen.

Nachdem jedoch von mir einmal für diese Papille die Bezeichnung Pleuralpapille gewählt wurde (Berlin. Ent. Zeitschr. 1891, pag. 384), wird es richtiger sein, diese Bezeichnung auch beizubehalten.

Bei vielen Cecidomyidenlarven liegt dem Hinterrande des Segmentes näher als die Ventralpapillen jederseits noch eine oft mit einer Borste versehene Papille, die Kieffer als hintere Ventralpapillen aufgefasst haben will. Diese Papillen liegen den Flanken des Thieres so nahe, dass man sie mit Fug und Recht als Pleuralpapillen (in meinem Sinne!) bezeichnen kann. Die sogenannten hinteren Ventralpapillen mögen ja bei gewissen Cecidomyidenlarven vorkommen. Regel ist dies jedoch nicht, wie Herr Kieffer meint, und auch bei den Larven der *Epidosis*-Gruppe kommen sicher Ausnahmen vor.

Eine ähnliche Aenderung hat Herr Kieffer mit den von mir als *verrucae ventrales* bezeichneten Wärzchen vorgenommen. Ratzeburg hat diese Wärzchen freilich bei einer Art zuerst gesehen, worauf ich l. c. pap. 382 auch hingewiesen habe. Ich nannte sie Ventralwärzchen, weil sie bei den meisten Cecidomyiden an der Bauchseite vorkommen, und halte diese Bezeichnung für ebenso berechtigt wie die Bezeichnungen „Ventralansicht und Dorsalansicht." Die Wärzchen haben durchaus nicht immer die Gestalt von Stacheln; oft sind sie vollständig halbkugelig. Finden sich ähnliche Wärzchen auch auf dem Rücken*), so hindert ja nichts, sie Dorsalwärzchen zu nennen. Ebenso wird sich schon eine Bezeichnung finden, wenn ähnliche Wärzchen auch an den Seiten der Larven vorkommen.

Ich glaubte diese Erklärungen hier noch einmal nöthig zu haben, um bei Beschreibung der Larve von *Iridomyza Kaltenbachii* keine Missverständnisse hervorzurufen. Es würde wünschenswerth sein, wenn in Zukunft noch andere Autoren bei Beschreibung von Cecidomyidenlarven ihre Stellung zu diesen Fragen kennzeichnen wollten, damit der Leser sofort orientirt ist, in welchem Sinne die gebrauchten Bezeichnungen zu verstehen sind.

Die Brustgräte hat die in Textfigur 2 angegebene Gestalt. Vor der Spitze der Gräte befindet sich auch hier eine wulstige Verdickung, die wie bei *Thuravia aquatica* unmittelbar vor der Gräte in eine Vertiefung, in welche die Grätenspitze hineinragt, übergeht.

*) Die Wärzchen dienen zur Fortbewegung und werden daher vorzugsweise auf beiden Körperseiten bei solchen Larven vorkommen, die wie z. B. gewisse Vertreter der *Epidosis*-Gruppe unter Baumrinde oder zwischen den Blattscheiden mancher Pflanzen leben.

Die Sternalpapillen befinden sich neben dem aus der Haut hervorragenden dreieckigen Theile der Brustgräte. Seitlich von den Sternalpapillen und vor den Lateralpapillen steht die innere Pleuralpapille. Noch mehr seitlich, nach dem Stigma zu, stehen die äusseren Pleuralpapillen. Meine Präparate*) lassen einen ganz sicheren Schluss, ob von diesen Papillen zwei oder drei vorhanden sind, nicht zu. An den beiden folgenden Segmenten ist die Gruppirung der Papillen ebenso. Die mittleren und hinteren

Fig. 2. Die vier vorderen Segmente der Larve von *Iridomyza Kaltenbachii* m.

Sternalpapillen sind etwas weiter von einander entfernt, als die vorderen. Jedes Abdominalsegment ist mit vier Ventralpapillen versehen. Um den Afterspalt herum liegen jederseits drei Papillen, welche die Spitzen eines Dreieckes markiren.

Das Analsegment liegt eigentlich nicht hinter, sondern unter dem vorletzten Segmente (cfr. Textfigur 3). Es endet in zwei ziemlich langen Zapfen, von denen jeder am Ende mit vier Borsten versehen ist; ausserdem befinden sich noch zwei Borsten auf dem Rücken des Segmentes nahe an der Basis und den

*) Die macerirten Larven, wurden, nachdem sie mit destillirtem Wasser ausgewaschen waren, in Alkohol gehärtet, mit Chloroform behandelt, zurückgeführt in Alkohol, mit 1% Osmiumsäure braun gefärbt, in Wasser ausgewaschen und in Glycerin eingebettet.

inneren Seiten der Zapfen. Das vorletzte Segment geht in zwei ungeheuer lange Fortsätze aus, die an ihrer Spitze, etwas schief nach innen gestellt, ein Stigma und neben demselben, nach aussen zu, eine Borste tragen. Hinter der Mitte eines jeden Fortsatzes befindet sich auf der oberen Seite ausserdem noch eine Borste.

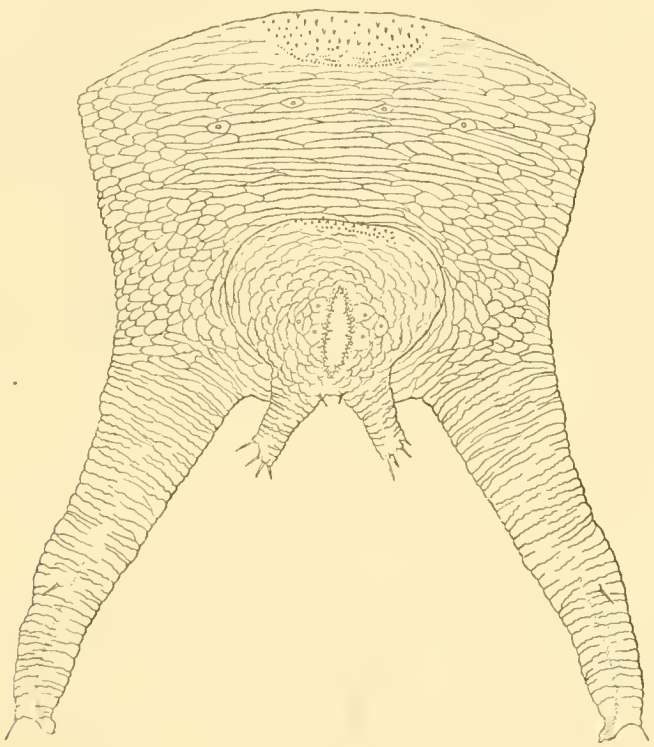


Fig. 3. Die beiden letzten Segmente der Larve von *Iridomyza Kaltenbachii* m.

Im Uebrigen bemerkt man auf der Rückenseite eines jeden Segmentes acht Papillen mit sehr kurzen Börstchen.

Kopf und Collare sind ohne Gürtelwarzen; das Collare ist jedoch schwach quergerunzelt. Die Pleuren des Thieres sind mit glatten, kleineren Gürtelwarzen bedeckt, deren Grundriss unregelmässig gezackt erscheint. Nach der Bauch- und Rückenseite zu nehmen diese Warzen allmälig an Grösse zu und werden endlich fast plattenartig, doch sind ihre Ränder, besonders vom vierten Segmente an, meist sehr stark gezackt. Die Ventralwärzchen sind spitz und sowohl am Ende wie am

Anfange eines jeden Segmentes vorhanden. Die an der Basis stehenden sind grösser als die folgenden und im allgemeinen an den Abdominalsegmenten grösser als an den Thoracalsegmenten. Aehnliche Wärzchen erscheinen auch auf dem Rücken der Segmente, doch sind sie nicht spitz, sondern stark abgerundet, theilweise fast halbkugelig.

Die Larven verwandeln sich, wie schon Kaltenbach angibt, an ihrem Wohnorte.

Die Puppe besitzt keine Bohrhörnchen. Die Scheitelborsten sind äusserst kurz und sehr fein. Athemröhrchen gelb, an der Spitze stumpf, fast wie abgeschnitten. Die sechs ersten Abdominalsegmente mit ganz gleich gebauten und ebenso grossen Stigmen. Der Wulst, auf dem die Thoracalstigmen (Athemröhrchen) stehen, trägt ausserdem noch einige sehr kleine Börstchen. Die Abdominalsegmente sind an den Seiten mit grösseren, oft zweispitzigen Stachelchen bedeckt, die nach dem Rücken zu wenig, nach dem Bauche zu viel kleiner werden. Anfang und Ende eines jeden Segmentes sind ganz frei von Stachelchen. Die Flügelscheiden reichen bis zum ersten, die Beinscheiden der Mittelbeine bis zum zweiten Abdominalstigma. Die Scheiden der Vorderbeine sind etwas kürzer, diejenigen der Hinterbeine etwas länger als die Scheiden der Mittelbeine. Das letzte Abdominalsegment glatt; es endigt in zwei parallele, dicht aneinander liegende Spitzen.

Thorax und Abdomen des Weibchens sind glänzend; der Thorax gelb, auf dem Rücken mit drei blassbraunen Strienen, von denen die mittlere sehr kurz ist; das Abdomen ist orangeroth, nach der wenig vorstreckbaren Legeröhre zu mehr gelb; die Legeröhre selbst ist weissgelb.

Die Fühler sind schwarzbraun, die Basalglieder gelb; sie bestehen bei beiden Geschlechtern aus 2 + 14 Gliedern. Die Basalglieder haben die gewöhnliche Gestalt: das erste Geisselglied ist an seiner Basis auffallend verjüngt; die vordere stielartige Verschmälerung erreicht bei keinem Gliede dieselbe Knotenlänge. Jeder Fühlerknoten trägt zwei Haarwirtel; die sie bildenden Haare sind untereinander ziemlich gleichlang und erreichen nicht ganz die Länge eines Gliedes der zweiten Hälfte des Fühlers. Nach der Spitze zu werden die Fühlerglieder allmälig kleiner: die letzten Fühlerglieder sind ungefähr halb so lang, wie das erste. Jeder Knoten ist in der Mitte

etwas dünner als an beiden Enden und trägt an jeder der leichten Verdickungen einige sehr kleine, abgerundete, hyaline Dörnchen, wie sie schon Fr. Löw bei gewissen Cecidomyiden beobachtet hat.

Die Taster sind 4 gliederig; das erste Glied am kürzesten; die beiden mittleren ungefähr gleichlang und das letzte so lang wie die beiden vorhergehenden zusammen.

Die Beine sind schwarzbraun, die beiden letzten Tarsenglieder schneeweiss, was besonders an den Hinterbeinen sehr auffällt; die einfachen, mässig gebogenen Krallen sind wenig länger als das Empodium. Die Schwinger sind rehbraun, an der Basis weisslich und überall behaart.

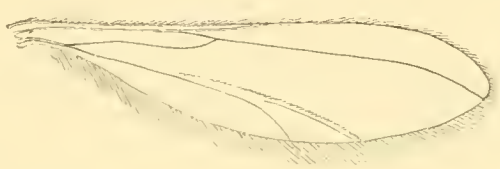


Fig. 4. Flügel von *Iridomyza Kaltenbachii* m.

Die Flügel (Textfig. 4) stark violett und hellgrün schillernd; an der Basis keilförmig verschmälert. Die erste Längsader mündet in den Vorderrand ungefähr dem Gabelpunkte der dritten Längsader gegenüber. Die hintere Wurzel der zweiten Längsader deutlich gebogen; der Vereinigungspunkt der beiden Wurzeln liegt der Flügelmitte verhältnissmässig nahe. Die zweite Längsader an der Spitze deutlich gebogen und die Randader hinter der Einmündung der zweiten Längsader etwas unterbrochen. Die beiden Zinken der dritten Längsader sehr schief, die vordere an der Wurzel undeutlich. Von Flügelfalten habe ich nur diejenige in der Nähe der dritten Längsader wahrgenommen.

Die Legeröhre ist wenig vorstreckbar und erinnert in Bezug auf ihren Bau (besonders hinsichtlich der Lamellen!) an die Legeröhre bei *Sciara*.

Das Männchen ist so gefärbt wie das Weibchen; das Abdomen oben mit blassbraunen Binden.

Die Fühler sind ebenfalls 2 + 14 gliederig; die Stiele sind aber deutlich länger als die etwas birnförmigen Knoten;

diese mit zwei Haarwirteln; die Haare des unteren Wirtels schief abstehend, kürzer als der Knoten; diejenigen des oberen Wirtels fast wagrecht abstehend und deutlich länger als ein Knoten. Das letzte Fühlerglied nach seiner Spitze zu stark verjüngt und überall mit ziemlich gleich langen Haaren bedeckt; eigentliche Wirtel fehlen hier.

Die Haltezange des Männchens zeichnet sich dadurch aus, dass die Klauenglieder im Ruhezustande nach unten gerichtet und dass die Basalglieder an ihrer inneren Basis mit einem zipfelartigen Fortsatze versehen sind.

Die Lamellendecke hat ungefähr die Form eines Paralleltrapezes. Die kürzeste hintere Seite ist leicht ausgerandet. Die Lamelle ist nicht, wie dies bei Cecidomyiden meist der Fall ist, an ihrem hinteren Ende zweizipfelig, sondern endet hier in nur einem Zipfel, der vor seiner Spitze eine sehr schwach chitinisirte Stelle aufweist, die fast wie ein kleines Loch aussieht. Die sogenannten Klauenglieder ohne Klaue, an der inneren Seite; nahe der Basis aber mit kurzen, bürstenartigen Haaren, Lamellendecke, Basal- und Klauenglieder überall mit längeren, zerstreut stehenden und mit sehr kurzen, feinen, dichtstehenden Haaren bedeckt. Der vorher erwähnte Zipfel des Basalgliedes ist für gewöhnlich von oben gesehen nicht gut zu erkennen, da er dem Gliede dicht anliegt und in natürlicher Stellung meist unter die Lamellendecke zu liegen kommt. Fig. 8 auf Taf. I stellt die äusseren Geschlechtsorgane des Männchens nach der Behandlung mit Kalilauge dar. Die Basalglieder wurden mit der Nadel etwas nach aussen gezerrt, um die Zipfel zur Anschauung zu bringen.

Unter der Lamelle liegt ein unpaariges wasserklares Organ, das sich an seiner Spitze in zwei schmale, am Ende stumpfe Zipfel fortsetzt.

Erklärung der Tafel I. — 1. Brustgräte der Larve von *Thurauia aquatica* n. sp. — 2. Analsegment dieser Larve (Dorsalansicht). — 3. Larve von *Iridomyza Kaltenbachii* n. sp. — 4. *Thurauia uliginosa* n. sp., Weibchen. — 5. Spitze der Legeröhre dieser Art. — 6. Legeröhre von *Iridom. Kaltenbachii*. — 7. Die äusseren Geschlechtsorgane des Männchens von *Iridom. Kaltenbachii*. — 8. Die äusseren Geschlechtsorgane des Männchens von *Thurauia aquatica*; *a)* natürliche Stellung des Klauengliedes, *b)* innere Ansicht desselben.

Spanische Dipteren.

Gesammelt und bearbeitet von Prof. **Gabriel Strobl** in Admont.

III. Theil.*)

46. **Hemerodromia stigmatica** Wlk., Schin. 83. Mik, Hernstein - Dipt. pag. 521. In Kastanienhainen der Sierra Nevada, von *Pteris aquilina* 2 ♂ gestreift. Bei beiden ♂ ragt die letzte Bauchlamelle als kurzer, dreieckiger Kegel schief nach abwärts, wie es M i k für *stigmatica* als charakteristisch angibt; die zwei Endglieder der vier hinteren Tarsen sind bei beiden Exemplaren schwärzlich, die der Vorderbeine aber nur wenig verdunkelt. Von meinen steirischen Exemplaren der *monostigma* unterscheiden sie sich durch viel dunklere Thoraxfärbung. Bei *monostigma* ist der Thorax fast ganz rothgelb, der Rücken mit zwei dunkleren Striemen; bei den spanischen Stücken aber der Rücken ziemlich dunkelgrau, mit einer breiten gelblichgrauen Mittelstrieme, und sogar die Brustseiten zeigen nichts Rothes, sondern sind durchaus weissgrau bereift. Die Bauchlamelle steht bei *monostigma* nicht ab, ist sehr kurz und stumpf, und die zwei letzten Tarsenglieder sind sogar an den Vorderbeinen schwärzlich. Bei meinen ♂ der *precatoria* sind die Tarsen-Endglieder sogar an den Hinterbeinen nur wenig gebräunt; die Bauchlamelle steht zwar etwas schief ab, ist aber nicht klein, dreieckig kegelförmig, sondern gross, blasig aufgetrieben, vollkommen abgerundet, fast halbkugelig; der Thorax ist noch dunkler, an den Seiten grau, auf dem Rücken schwarzgrau, mit einer weisslichen Mittelstrieme; die bei den zwei anderen Arten ganz hellen Fühler haben die Endhälfte des 3. Gliedes gebräunt. Es lassen sich also, wie auch M i k annimmt, drei Arten mit rundlichem Stigmafleck ganz wohl unterscheiden.

47. **Ardoptera guttata** Hal. Lanjaron, in Olivengärten 1 ♂.

48. **Ard. novemguttata** Str. Steierm. I. 98. Iativa, an einer Lache des Festungsberges 1 ♂.

49. **Heleodromia stagnalis** Hal., Zett., Schin. Algeciras und Cardenas, an Bächen nicht selten; bei 1 ♂ ist die obere Gabelzinke auf beiden Flügeln mit der 2. Längsader durch eine senkrechte Querader verbunden. Wurde von mir auch in Dalmatien und in der Hercegovina häufig gesammelt.

---

*) II. Theil sieh pag. 12.

Tachydromia Mg. (*Platypalpus* Mcq., Schin.)

50. **Tachydr. nigritarsis** Fall., Zett., Schin., Str. I. 110. Lanjaron, in Olivengärten 1 ♀; Madrid 1 ♀. (Beine bei diesem ♀ etwas ausgebreiteter geschwärzt; sonst normal.)

51. **Tachydr. pubicornis** Zett. var. *a.* Zett. (Fühler ganz schwarz). Monte Baldo 1 ♀; in Kastanienhainen der Sierra Nevada 1 ♂ (var. die vier hinteren Hüften schwarz; stimmt sonst genau mit steirischen Exemplaren).

var. ***brunneitibia*** m. Monte Baldo 1 ♀. 3 *mm.* Stimmt sonst mit *pubicornis* (Fühler ebenfalls von $1^1/_2$ Kopflänge, das 3. Glied stark flaumig, fast dreimal länger als die Borste); unterscheidet sich aber durch einen zwar ziemlich dünnen, aber doch überall deutlichen, dunkelgrauen, mehlartigen Beschlag des Thoraxrückens, so dass die schwarze Grundfarbe nur wenig durchscheint, durch ganz dunkelbraune Schienen und schwarze Tarsen; nur die Fersen sind an der Basis mehr braun. Da die dünne Bestäubung auch bei normalen steirischen Exemplaren nicht selten auftritt, so bleibt nur die dunkle Schienenfärbung als Differenz. Bezzi führt in seinen „Ditteri del Trentino" eine Reihe von Arten Becker's i. litt. auf, leider ganz ohne Beschreibung.

52. **Tachydr. fuscicornis** Zett. Schin. 90. Am Monte Baldo 1 ♂.

53. ***Tachydr. cinereovittata*** m. 2·5 *mm* ♂♀. *Atra, nitida, albopubescens, halteribus luteis, genubus anterioribus rufis; thoracis stria mediana marginibusque cinereopollinosis: femoribus anterioribus aeque crassis; alae cinereae vena 3 et 4 parum convergentibus; area basali posteriore longiore.* — *Algeciras* 9 ♂. 8 ♀.

♀: Etwa neben *exigua.* Glänzend schwarz nebst Fühlern und Beinen; nur die Schienen stellenweise, wenigstens an den Vorderknien rothgelb. Schwinger rothgelb. Fühler kürzer als der Kopf; das 3. Glied spitz eiförmig, ungefähr zweimal so lang wie an der Basis breit; Borste etwas länger, dunkel. Kopf und Brustseiten grau-, das Gesicht aber weiss-bestäubt; Taster ziemlich klein, schwarz, weissschimmernd. Thorax glänzend schwarz, aber Schulter, Seitenrand und der Eindruck vor dem Schildchen nebst dem zweiborstigen Schildchen grau bestäubt; eine ziemlich schmale, lichtgraue Strieme läuft vom Vorderrande bis zum Eindrucke; hinter der Schulter liegt ebenfalls ein graues Fleckchen, an das sich bei wohl erhaltenen Exem-

plaren weissliche Dorsocentral-Börstchen anschliessen, so dass auch zwei feine Seitenstriemen entstehen. Auf der grauen Mittelstrieme stehen zwei Reihen von kleinen Acrostichal-Börstchen; (die längeren Thoraxborsten wenigstens in gewisser Richtung blass); Hinterleib meist einfärbig schwarz, bisweilen mit schmalen grauen Einschnitten, — gleich den Beinen weissgrau behaart, auch die Wimperreihe auf der Unterseite der Mittelschenkel weisslich. Beine glänzend, meist ganz schwarz, mit Ausnahme der rothgelben Vorderknie; bisweilen sind auch die Mittelschienen mehr weniger oder ganz rothbraun, selten die Vordertarsen schmal gelb geringelt. Vorder- und Mittelschenkel ziemlich gleichdick, Hinterbeine bedeutend länger und schlanker. Flügel grau, mit dunklen Adern und gelbbraunem Randmalstrich; die 3. und 4. Längsader convergiren am Ende ganz wenig. Die hintere Basalzelle endet sehr schief und ist beträchtlich länger als die vordere.

Das ♂ unterscheiddt sich nur durch das ziemlich kleine, stumpfe, schwarzglänzende, an den Rändern der Haltklappen ziemlich dicht weisslich behaarte Hypopyg.

54. **Tachydr. major** Zett., Schin, form. ***minor*** m. Monte Baldo 1 ♀. Stimmt genau nach Zett. und meinen Exemplaren, ist aber nur 3 *mm* gross und die Spitze des 3. Fühlergliedes ist nebst der Borste braun. Durch die stark convergirende 3. und 4. Längsader von *flavicornis* und *albicornis* sicher verschieden, aber ebenso sicher nur gleich *major* eine Form der variablen *candicans* Fall.

55. **Tachydr. albicornis** Zett. 279. Monte Baldo 1 ♀. Ebenfalls 3 *mm*, aber durch ganz parallele 3. und 4. Längsader und das schwarze letzte Tarsenglied von voriger verschieden; auch ist das 3. Fühlerglied fast doppelt so lang wie an der Basis breit; bei *major* aber kaum länger als breit. Von meinen steirischen Exemplaren unterscheidet sich dieses ♀ durch längere Fühler und nicht geringelte Vordertarsen; möglich, dass meine steirischen Exemplare eine var. von *flavicornis* bilden.

56. **Tachydr. cursitans** F. var. ***hispanica*** m. Irun, Iativa, Lanjaron, Algeciras 3 ♀, 2 ♂. Die spanischen Exemplare der *cursitans* weichen von den mitteleuropäischen ab durch geringere Grösse (2·5—3 *mm*) und sehr zierlich schwarz geringelte Tarsen, stimmen aber in der gelbgrauen Thoraxbestäubung, der Convergenz der 3. und 4. Längsader etc. genau. Die hintere

Querader steht weniger schief, aber ebenfalls bedeutend hinter der vorderen, daher die hintere Basalzelle beträchtlich länger ist als die vordere.

var. ***chrysonota*** m. Sierra Nevada, in Kastanienhainen 1 ♂. 2·5 *mm*; Tarsen ebenfalls zierlich geringelt etc. wie bei var. *hispanica*; unterscheidet sich durch fast goldgelb bestäubten Thoraxrücken und nur an der äussersten Spitze dunkles drittes Fühlerglied; von den vier in Zetterstedt angeführten Arten mit gelben Fühlern durch die geringelten Tarsen und die Farbe der Thoraxbestäubung leicht unterscheidbar.

57. ***Tachydr. pseudomaculipes*** m. 1·7—2·3 *mm* ♂♀. *Simillima maculipedi; differt antennarum articulo 3. breviore, thorace tenuiter pollinoso, tarsis totis nigris, coxis posterioribus obscuris, femoribus anterioribus aeque crassis. — Algeciras.* 4 ♂, 4 ♀ *in pratis.*

Der *maculipes* ganz ausserordentlich ähnlich (Fühler kurz, ganz schwarz; Taster klein, weissgelb; Thorax gelbgrau bestäubt, Thoraxborsten licht, Schenkel und Schienen fast ganz rothgelb); doch ergeben sich folgende Unterschiede. Das dritte Fühlerglied kaum um die Hälfte länger als breit; die Thoraxbestäubung dünn, so dass die schwarze Grundfarbe durchsticht; Vorder- und Mittelschenkel weniger verdickt und gleichdick; alle Tarsen höchstens mit Ausnahme der etwas lichteren Basis der Vorderferse einfärbig schwarz; die vier hinteren Hüften braun oder schwarz; die äusserste Spitze der Schenkel und der Hinterschienen schwarz. Flügel ziemlich grau, das Geäder dicker und dunkler, aber sonst identisch. — Das ♂ unterscheidet sich vom ♀ nur durch etwas längere, aber auch nicht auffallende Behaarung der Beine und das kleine, stumpfe Hypopyg; *nigricoxa* Mik unterscheidet sich leicht durch viel bedeutendere Grösse, sehr dicke Mittelschenkel, schwarze Vorderhüften, nicht einfärbig schwarze Tarsen.

58. ***Tachydr. macropalpa*** m. 2·8 *mm* ♂. *Simillima priori, ast major; differt palpis magnis, orbicularibus, rostro fere aequilongis; tarsis luteis, nigroannulatis. — Algeciras,* 2 ♂.

So ähnlich der *pseudomaculipes*, dass man sie fast für eine Varietät derselben halten möchte; aber etwas grösser; die rothgelben, weissbehaarten Taster von auffallender Grösse, wenigstens dreimal grösser, fast von der Länge des Rüssels und, von der Seite betrachtet, fast genau kreisrund; alle Tarsen mit

Ausnahme des schwarzen Endgliedes schwarz- und gelbgeringelt. Die Verdickung der vorderen Schenkel ist eine bedeutendere, etwa wie bei *maculipes*; die Vorderhüften ganz gelb, die hinteren bei einem ♂ gelb mit schwarzer Basis, beim zweiten ♂ ganz braunschwarz. Das Geäder blässer, doch sonst identisch. Durch die grossen Taster auch von *maculipes* etc. wohl verschieden.

59. ***Tachydr. baldensis*** m. ♂ 4, ♀ 3·5—5 *mm. Fere maxima generis; maxime affinis nigricoxae; differt antennis longioribus, thoracis setis nigris, tarsis late nigroannulatis. — In monte Baldo communissima.*

♀: Ausserordentlich ähnlich der *nigricoxa* Mik aus den österreichischen und steirischen Gebirgen, aber verschieden durch längeres 3. Fühlerglied, das fast dreimal so lang ist als an der breitesten Stelle breit; durch in jeder Richtung schwarze Thoraxborsten und deutlich breit schwarzgeringelte Tarsen. Steht an Grösse keiner mitteleuropäischen Art nach. Variirt ungemein in der Färbung der Beine: entweder sind α) — wie bei *nigricoxa* — die Beine rothgelb mit schwarzen Hüften; nur die Vorderhüften des ♀ fast immer theilweise rothgelb und die Mittelschenkel unterseits mit einer dunklen Längsstrieme, auf welcher die Stacheln stehen; oder β) die Vorder- und Mittelschenkel besitzen schwarze Flecke oder Streifen; oder γ) ***nigrifemur*** m.: die Vorder- und Mittelschenkel sind fast glänzend schwarz, nur an Basis und Spitze mehr weniger rothbraun, und auch die Hinterschenkel sind in der Mitte mehr weniger breit geschwärzt. Die Hinterschienen sind bald gelbroth, bald braun, nie aber schwarz. Durch immer gelbe oder höchstens braune Schienen, etwas längeres 3. Fühlerglied, grössere, schwarze Taster und gelbbraune, nicht schwarzbraune Randmalverdickung lässt sich auch diese Varietät von *montana* Beck. sicher unterscheiden, ist auch durchschnittlich bedeutend grösser. ♀ aller drei Formen fand ich zahlreich, ♂ aber sehr spärlich: ein ♂ der Form α) (auch Vorderhüften schwarz); ein ♂ der Form β) (nur die Basalhälfte der Vorderschenkel dunkelbraun); fünf ♂ der Varietät γ); diese noch etwas ausgedehnter dunkel, als die ♀; da alle Hüften und alle Schenkel mit Ausnahme der Spitze glänzendschwarz, alle Schienen aber licht oder die hintersten dunkel braunroth sind. Das Hypopyg ist mittelgross, glänzendschwarz, kahl, nur an den Rändern der Haltklappen gleich dem

Hinterleibe mit mässig langen, weisslichen Haaren besetzt. Ohne die Uebergänge würde Varietät *y* ganz den Eindruck einer selbständigen Art machen.

60. **Tachydr. minuta** Mg., Schin., Str. Steierm. I. 118. Irun 1 ♀ mit ganz abnormem Flügelgeäder und zweimal stark gebogenen Hinterschienen; Färbung normal.

var. ***obscuripes*** m. Gleicht in Bau, Grösse, Flügeln, der dünnen Thoraxbestäubung ganz der Normalform; aber die Vorder- und Mittelschenkel sind nur an der Spitze gelb; die Hinterschenkel bald an der Basis gelb, bald schwarz; die Schienen wie bei der Normalform rothgelb; die Tarsen gewöhnlich deutlich geringelt, bisweilen aber die 4 hinteren mit Ausnahme der Basis der Ferse ganz schwarz (Bergform). Auf Wiesen um Algeciras 3 ♀, 4 ♂ mit geringelten Tarsen; in Kastanienhainen der Sierra Nevada 1 ♀, 2 ♂ der Bergform, am Festungsberge von Iativa 1 ♂, 9 ♀ einer Mittelform.

61. **Tachydr. nigrina** Mg. var. *montana* Beck., Str. Steierm. 119. (Beine mit Ausnahme der Vorderschienen schwarz). Sierra Nevada 1 ♀, Sierra de la Nieve bei Ronda 2 ♂, 5 ♀, Algeciras 1 ♂. Es gelang mir nicht, die spanischen von den steirischen Exemplaren zu unterscheiden.

62. ***Tachydr. andalusiaca*** m. 2 *mm.* ♂♀. *Nigra antennis nigris; capite et thorace cinereopruinosis, abdomine nitido; pedibus castaneis; coxis, tarsis femoribusque posticis obscurioribus; fem. anterioribus modice incrassatis; alae subhyalinae venis basalibus aequilongis.* — *Algeciras* 3 ♂, 1 ♀.

Diese kleine Art ist ähnlich der *exigua*, aber noch viel ähnlicher der *lesinensis* Str. Wien. Ent. Ztg. 1893, pag. 38 aus Dalmatien und der Hercegovina; letztere unterscheidet sich durch viel dunklere Beine, lichte Fühlerbasis, längeres Endglied, stark verdickte Mittelschenkel, blässere Adern.

♂: Oberkopf und Thorax mässig dicht aschgrau bereift, so dass die Grundfarbe durchscheint; Fühler kurz, das 3. Glied genau eiförmig, etwa um $^1/_3$ länger als breit, etwas kürzer als die feine Borste. Taster winzig, rothgelb, weisschimmernd. Die Thorax- und 2 Schildchen-Borsten schwärzlich. Hinterleib ziemlich glänzend schwarz, mit kurzer fahlgelber Behaarung; Hypopyg klein, stumpf. Beine schmutzig kastanienbraun, stellenweise etwas lichter oder dunkler, ohne scharfe Grenzen. Die Vorderhüften etwas lichter, die übrigen mehr schwarzbraun. Tarsen nicht gerin-

gelt, gegen das Endglied sich verdunkelnd. Hinterschenkel fast ganz oder doch in der Endhälfte schwarzbraun; auch die Mittelschenkel oben meist dunkler, nur wenig dicker, als die Hinterschenkel und fast gleichdick mit den Vorderschenkeln. Flügel graulich glashell mit dunklen Adern, paralleler 3. und 4. Längsader und gleichlangen Basalzellen; die beiden Queradern stossen in einem Punkte zusammen; die hintere steht aber etwas schief, daher die hintere Basalzelle hinten etwas länger ist als die vordere. Analquerader und Analader deutlich vorhanden.

♀: Stimmt bis auf den spitzen Hinterleib ganz mit dem ♂; Taster ebenso klein und rothgelb.

63. ***Tachydr. minutissima*** m. ♀. 1·5—1·8 *mm. Nigra halteribus luteis; pedibus anticis fere totis luteis, mediis pr. p., posticis totis obscuris; antennae nigrae, brevissimae; thorax tenuiter cinereopollinosus; femora antica mediis crassiora; alae albidae vena 3. et 4. parallelis, area posteriore subbreviore. — Madrid, Cardenas, Ronda* (8 ♀).

Nicht grösser als *exigua* und meine *Novakii* (Wien. Ent. Ztg. 1893, pg. 37) aus Lesina; letzterer ausserordentlich ähnlich, doch durch ganz gelbe Beine und lichte Fühlerbasis verschieden. Fühler schwarz, das 3. Glied auffallend kurz und breit, kaum länger als breit, rundlich eiförmig, mit etwas längerer Borste. Thorax ganz matt, dunkel aschgrau bestäubt, mit in gewisser Richtung weisslichen Randborsten. Hinterleib schwach glänzend, schwarz. Beine matt, zart; Vorderbeine ganz rothgelb oder die Schenkel in der Basalhälfte braun. Mittelbeine dunkler, mit dunklen Hüften und bis gegen die Spitze hin gebräunten Schenkeln. Hinterbeine ganz schwarzbraun, auch die Tarsen höchstens am Metatarsus lichter. Mittelschenkel wenig verdickt, nicht dicker als die hinteren und etwas dünner als die vorderen; Mittelschienen gerade. Flügel weisslich glashell, mit dunklen Adern; 3. und 4. Ader parallel; hintere Basalzelle etwas kürzer als die vordere, mit ziemlich senkrechter Querader. Die Analzelle ist nur durch die Querader angedeutet; die Analader fehlt ganz oder ist höchst unscheinbar.

Zur Kenntniss der Coleopteren-Gattung Zonabris Harold.

Von Dr. K. Escherich in Berlin.

(Hiezu Tafel II.)

In Folgendem sollen in Form einer ganz flüchtigen Skizze die Resultate meiner bisherigen Untersuchungen über die schwierige Gattung *Zonabris* Har. mitgetheilt werden. Zu einer ausführlichen und erschöpfenden Bearbeitung fehlt es mir leider jetzt an Zeit und ich dürfte kaum vor Ende dieses Jahres an die Wiederaufnahme und Fortsetzung dieser Studien kommen. Warum ich jetzt schon mit einer recht unvollständigen Skizze an die Oeffentlichkeit trete, hat zwei Gründe: Einmal dürfte selbst durch diese ganz flüchtigen Striche das Chaos, das in unserer Gattung herrscht, einigermassen entwirrt werden, und zweitens durch Kritik und Rathschläge mancher Fehler vor der Aufnahme in die ausführliche Arbeit verhindert werden. Von diesem Gesichtspunkt aus bitte ich meine verehrten Collegen, diesen Entwurf ansehen und beurtheilen zu wollen. Wie immer wurde ich auch diesmal von vielen Collegen auf das Liebenswürdigste durch Uebersendung von Material und Literatur unterstützt; von Herrn Major Dr. L. v. Heyden hatte ich das ganze grosse Sammlungsmaterial (mit vielen Typen) zur Ansicht, von Herrn Hauptmann F. Hauser eine grosse Anzahl äusserst seltener Formen aus Turkestan, der Mongolei etc., von Herrn Custos L. Ganglbauer einige Gruppen und vor allem die Redtenbacher'schen Typen des Wiener Hofmuseums, von Herrn E. Reitter eine Collection ausgesuchter, feiner Arten, von Herrn M. Pic seine Typen und andere seltene Nord-Afrikaner und von Herrn Prof. Bouvier die Marseul'schen Typen des Pariser Museums. Allen diesen Herren sei hier nochmals herzlichst gedankt!

Die Schwierigkeit der systematischen Bearbeitung, d. i. die Definition der Arten, die Erkennung der verwandtschaftlichen Beziehungen derselben, der Bildung engerer Gruppen u. s. w., beruht in der Gattung *Zonabris* Har. auf der Unbeständigkeit der Charaktere, auf der grossen

individuellen Variabilität. Nicht nur die Zeichnung, sondern auch die sogenannten plastischen Charaktere (Sculptur, Form etc.) sind dieser unterworfen, in einer Weise, wie ich sie noch in keiner anderen Gattung kennen gelernt und wie sie nur da, wo jetzt noch die Bildung neuer Formen vor sich geht, vorkommen kann und verständlich ist. Viele Arten sind noch nicht ganz losgetrennt von der Stammart, sie sind noch „werdend"; der grösste Procentsatz der Individuen solcher Arten trägt bereits die neuen Charaktere, einige aber haben noch zäh die eine oder andere alte Eigenschaft beibehalten und bilden so Uebergänge. „Uebergänge" sind überhaupt in unserer Gattung überall zu treffen; und wollte man deshalb, weil vielleicht unter 500 Exemplaren einer Art sich ein Individuum befindet, das die Charaktere dieser und einer verwandten Art gemischt besitzt, beide Arten nicht specifisch trennen, so dürften wir überhaupt nur wenige *Zonabris*-Arten bestehen lassen. Es kann sich ja in solchen Fällen auch um Bastarde handeln. Dass Bastardirungen in unserer Gattung häufig vorkommen, daran ist wohl kaum zu zweifeln. Dafür spricht auch der Umstand, dass die Genitalanhänge der verschiedenen Arten sehr wenig oder vielfach auch gar nicht differiren und so einer Kreuzung von dieser Seite kein Hinderniss gesetzt wird.

Was die Merkmale betrifft, die ich meiner Eintheilung zu Grunde legte, so suchte ich zuerst nach plastischen; liessen sich solche nicht auffinden, so benützte ich die Unterschiede in der Färbung und in der Zeichnung. Leider sieht es in unserer Gattung mit plastischen Merkmalen recht schlecht aus; es gelang mir nur für einige Gruppen solche aufzufinden. In erster Linie erwies sich die verschiedene Form der Enddornen der Hinterschienen als ein brauchbarer Gruppencharakter, wenn auch bei weitem nicht in dem Grad wie in der Gattung *Zonitis* (siehe meine *Zonitis*-Monographie Deutsch. Ent. Zeit. 1890). Bei der grössten Anzahl der *Zonabris*-Arten sind nämlich beide Enddornen schlank, dornenförmig, gleichstark oder der äussere nur ein wenig stärker und stabförmig, während bei einer anderen Gruppe, die auch einen bestimmten, relativ kleinen geographischen Verbreitungsbezirk (Nordafrika) hat, der äussere Enddorn stark löffelförmig verbreitert ist, wie bei *Lydus*, *Meloë* und den meisten

anderen Gattungen der Meloiden*) *circumflexa*-Gruppe). Ein weiteres plastisches Merkmal, das allerdings nur eine ganz kleine Gruppe (*Ledereri*-Gruppe) charakterisirt, fand ich in der Form des Fühlerendgliedes. Dasselbe ist hier viel schmäler oder viel kleiner als das vorhergehende, so dass die stärkste Partie des Fühlers nicht an der Spitze, sondern v o r der Spitze (8. - 10. Glied) liegt (beim ♂ deutlicher ausgeprägt als beim ♀ !), während bei den übrigen *Zonabris*-Arten das letzte Fühlerglied stets ebenso stark oder stärker als das vorhergehende ist.

Hiermit sind die plastischen G r u p p e n merkmale erschöpft; im übrigen könnten die skulpturellen- und Formunterschiede nur zur Charakterisirung der einzelnen Arten mitverwandt werden: es kamen hier vor allem die Skulptur und Form des Thorax, die Skulptur der Flügeldecken und die Form der Fühler in Betracht.

In Bezug auf d i e F ä r b u n g lassen sich zwei grosse Gruppen unterscheiden: Solche Arten, deren Kopf, Halsschild und Unterseite schwarz und solche, bei denen sie blau, grün oder grünblau sind. Die Arten der letzteren Gruppe (*sericea*-Gruppe) sind grösstentheils auf den Osten der palaearctischen Fauna beschränkt und zeichnen sich ausser der Färbung gewöhnlich auch noch durch schlanke Fühler aus; nur drei Arten (*Uhagoni*, *hieracii* und *Hemprichi*) kommen im Westen des genannten Faunengebietes vor. E i n e Art unserer Gattung (*Komarowi* Rttr.) nimmt betreffend der Färbung eine ganz isolirte Stellung ein: Bei ihr sind die Unterseite, der Kopf und Halsschild schwarz, dagegen die Flügeldecken-Zeichnung schön blau oder grün. Weiter gibt uns auch die F ä r b u n g d e r F ü h l e r, ob gelb oder schwarz, ein recht brauchbares Merkmal in die Hand. Das Vorhandensein oder der Mangel e i n e r r o t h e n S t i r n m a k e l ist ebenfalls zu verwerthen, jedoch kaum als Gruppenmerkmal, sondern wohl nur zur Unterscheidung verwandter Arten. Uebrigens erfordert die Constatirung der Stirnmakel oft grosse Genauigkeit, da sie oft infolge schlechter Conservirung recht undeutlich geworden ist; in solchen Fällen empfiehlt es sich sehr, die Stirne mit etwas

*) S e i d l i t z schreibt irrthümlicherweise der Gattung *Zonabris* ausnahmslos zwei gleich starke dornenförmige Enddornen der Hinterschienen zu und benützt dieses Merkmal sogar zur Charakterisirung der Gattungen (Fauna baltica).

Speichel anzufeuchten, worauf die vordere kaum bemerkbare rothe Makel meist sehr deutlich hervortritt. Die grosse systematische Bedeutung, die der Stirnmakel in der Gattung *Lydus* zukommt (*species cyclopicae* und *species acyclopicae*)*), hat sie jedenfalls in der Gattung *Zonabris* nicht. Als ein recht brauchbares Merkmal erwies sich ferner die Färbung der Behaarung. Bei der Mehrzahl der Arten ist diese einfach schwarz oder dunkel, während bei einer ziemlich grossen Gruppe (*scabiosae*-Gruppe) gelbe oder weisse Haare entweder den schwarzen reichlich beigemischt sind (besonders auf dem Halsschild) oder auch vorherrschen. Die hellen (weissen oder gelben) Haare sind stets stärker und gewöhnlich mehr niederliegend als die schwarzen; daher ziemlich auffällig und nicht leicht zu übersehen.

Die Zeichnung der Flügeldecken, die ich in dritter Linie heranzog, erwies sich trotz der grossen und auffälligen Variabilität dennoch als recht brauchbar, und zwar ist es vor allem die Stellung der einzelnen Zeichnungselemente, die sogar die Bildung zweier grossen Gruppen ermöglichte, worauf ich schon vor sieben Jahren in einer theoretischen Abhandlung über die Entwicklung der *Zonabris*-Zeichnung (im Sinne Eimer's) hinwies. (D. E. Zeit. 1892, pag. 126.) (Abgesehen von der einzigen längsgestreiften Form *Pallasi* Gbl.) Man kann alle Zeichnungen, die in der Gattung vorkommen, zurückführen auf drei Querreihen schwarzer Makeln. Gewöhnlich sind es deren zwei, von denen die eine in der Nähe des Randes (Randmakel), die andere an der Naht (Nahtmakel) sich befindet; mitunter steht zwischen diesen beiden noch eine dritte. Durch Verschmelzung dieser Makeln bilden sich nun Querbinden aus und so entsteht aus der gefleckten Form (*forma maculata* Eimer) die quergestreifte (*forma tigris* Eimer). Alle möglichen Zwischenformen demonstriren uns die Entstehung der letzteren aus der ersteren gewissermassen ad oculos, häufig sogar bei ein und derselben Art z. B. *4-punctata* L. Auf dieses Moment, d. i. ob gefleckt oder gestreift, ist daher wenig Gewicht zu legen bei Artunterscheidungen, ausgenommen in solchen Fällen, in denen es zu

*) Cfr Escherich, Revision der Meloiden-Gattung *Lydus* Latr. D. Ent. Zeitschr. 1896, pag. 193—236.

einer grossen Beständigkeit der Zeichnung gekommen ist oder in denen noch andere (sculpturelle) Merkmale hinzutreten.

Um so wichtiger ist die Stellung dieser 3 Querreihen, gleichgiltig ob sie aus Makeln oder aus vollständigen Binden bestehen. Dieselben sind nämlich entweder so angeordnet, dass die mittlere Reihe in der Mitte der Flügeldecken steht und die hintere vor der Spitze derselben, oder so, dass die mittlere etwas hinter der Mitte der Flügeldecken sich befindet und die hintere die Spitze einnimmt. Die Zeichnung ist im letzteren Falle gewissermassen nach hinten verschoben. Im ersteren Falle kommt es oft vor, dass von der Binde vor der Spitze ein die Spitze umfassender Randsaum ausgeht: dieser kann sich verbreitern, so dass es den Anschein bekommt, als sei die ganze Flügeldecken-Spitze schwarz und besitze nur eine kleine gelbe Makel in dem Schwarzen, z. B. *floralis*. In ganz seltenen Fällen kann auch die gelbe Makel noch verschwinden; dann gibt uns die grosse Ausdehnung des Spitzen-Schwarz sowie auch die Stellung der mittleren Binde darüber Aufschluss, welchem der beiden Zeichnungstypen, die ich mit I und II bezeichnen will, die betreffende Form angehört.

Bei ganz einfärbigen Arten (schwarz oder braun) ist es natürlich schwer zu eruiren, aus welchem Typus sich die Einfärbigkeit (durch Reduction oder Vermehrung der schwarzen Zeichnung) entwickelt hat; hier müssen uns die anderen Merkmale und der Habitus die Spur zeigen, welche die Zeichnung gewandert ist.

In Folgendem erlaube ich mir eine nach den hier skizzirten Gesichtspunkten entworfene Gruppirung der mir bekannten palaearctischen *Zonabris*-Arten zu geben:

I. Sericea-Gruppe.

Unterseite, Kopf und Halsschild blau, grün, oder blaugrün, oft auch gemischt mit Schwarz.

Pallasi Gbl.

Hemprichi Klg.
hieracii Grlls.
Uhagoni Grlls.
munda Escher.
decora Friv.
sericea Pall.
Ledebouri Gbl.
Doriae Mars.
cyaneovaria Rttr.
mongolica Dokht.

speciosa Pall.
coerulescens Gbl.

Staudingeri Heyd.
Königi Dokht.
sodalis Heyd.
intermedia Fisch.
Frolovi Germ.
v. *fenestrata* m. n. v.
v. *obtecta* m. n. v.
pulchella Fald.
splendidula Pall.
bivulnera Pall.
unifasciata Ball.

II. Komarowi-Gruppe.

Unterseite, Kopf und Halsschild schwarz, Flügeldecken-Zeichnung blau oder grün.

Komarowi Reitt.

III. Circumflexa-Gruppe.

Unterseite, Kopf, Halsschild und Zeichnung schwarz oder gelb; äusserer Enddorn der Hinterschienen stark löffelförmig verbreitert.

a) Behaarung dunkel.

circumflexa Chev.
sanguinolenta Oliv.
v. *notatipennis* Pic
Paykulli Bill.
v. *mozabita* Pic
Goryi Mars.
incerta Klug
? v. *unijuncta* Pic
? v. *ghardaiensis* Pic
Wartmanni Pic
Henoni Bedel i. l.
litigiosa Chev.
Delarouzei Reich.

b) Behaarung gelblich oder weisslich.

gilvipes Chev.
fulgurita Reich.
Lameyi Mars.
20-punctata Oliv.
nigriplantis Klug
menthae Klug

IV. Sisymbrii-Gruppe.

Aeusserer Enddorn der Hinterschienen entweder dornförmig und ebenso schlank wie der innere oder nur ein wenig stärker als der innere (stabförmig), Fühler gelb oder braun.

sisymbrii Klug
myrmidon Mars.

20-maculata Oliv.
aegyptiaca Mars.
tigripennis Mars.

ruficornis Fb.
elegans Oliv.
elegantissima Zoubk.

V. Scabiosae-Gruppe.

Fühler schwarz, oder höchstens die äussere Hälfte gebräunt.

Behaarung des Kopfes und Halsschildes greis, weisslich oder gemischt; schwarz mit niederliegenden hellen Haaren.

unicolor Fald.
impressa Chev.
12-punctata Oliv.
brevicollis Bdi.
ragusae Pic
Silbermanni Chev.
fusca Oliv.
v. *deleta* Mars.
v. *galatiensis* Eschr.
v. *posticata* Fairm.
Dufouri Grlls.
14-punctata Pall.
humerosa m. nov. spec.
aurociliata m. nov. spec.
scabiosae Oliv.
v. *Marseuli* Ball.
v. *euphratica* Mars.
v. *zebraeae* Mars.
Khodjentica Ball.
v. *diabolica* m. nov. var.
tekkensis Heyd.
impedita Heyd.
16-punctata Gebl.
v. *8-notata* Fisch.
v. *tenuepunctata* Dokht.
ocellata Pall.
Klugi Redt.
tauricola Mars.
inculta m. n. sp.
externepunctata Fald.
tomentosa m. n. sp.

batnensis Mars.
marginata Fisch.
14-signata Mars.
14-maculata Dokht.
laticollis m. nov. spec.
pallidomaculata Redt.

fimbriata Mars.

Audouini Mars.

VI. Ledereri-Gruppe.

Letztes Fühlerglied (besonders beim ♂) viel schmäler als das vorletzte und oft sehr lang und scharf zugespitzt; die stärkste Partie des Fühlers vor der Spitze (9. bis 10. Glied).

Behaarung schwarz.

Ledereri Mars.
v. *onerata* m. nov. var.
v. *6-maculata* Oliv.
colligata Redt.
cingulata Mars.
? bimaculata Klg.

apicipennis Reich.
tenuepicta Fairm.
triangulifera Heyd.

VII. Floralis-Gruppe.

Letztes Fühlerglied breiter oder ebenso breit als das vorletzte.

Flügeldecken-Zeichnung nach dem Typus I.

concolor Mars.
pauper m. n. sp.
magnoguttata Heyd.
v. *fasciculata* m. nov. var.
10-punctata Fb.
Korbi Escher.
Amori Grlls.
crocata Pall.
v. *brunnea* Escher.
kabylica m. n. sp.
(*hieracii* Grlls.)
scutellata Rosenh.
geminata Fb.
varians Gyll.
Dejeani Gyll.
serena m. nov. spec.
lacricollis Marsh.
6-notata Redt.
turkestanica Dokht.
Hauseri m. nov. spec.
neglecta m. nov. spec.
Beckeri Escher.
sibirica Fisch.
alpina Mén.
flexuosa Oliv.
Mannerheimi Gbl.
sobrina Grlls.
11-notata Heyd.
crux m. nov. sp.
(*excisofasciata* Heyd.)
v. (*Heydeniana* Dokht.)
solonica Pall.
impar Thunb.
v. *impexa* m. nov. var.
Madoni Mars.
calida Pall.
maculata Oliv.
v. *transcaspica* m. nov. var.
v. *maroccana* m. nov. var.
posticalis Dokht.
floralis Pall.
atrata Pall.
Kouschakiewitschi Dokht.
satanula Reitt. i. l.

---

praeusta Fb.

VIII. Variabilis-Gruppe.

Flügeldecken-Zeichnung nach dem Typus II.

cincta Oliv.
syriaca Klug
v. *smyrnensis* m. nov var.
interrupta Oliv.
damascena Reiche
tricingulata Redt.
Reitteri Dokht.
Schrenki Gbl.
oleae Cast.
Baulnyi Mars.
tenebrosa Cast.
longipilis Pic

tricincta Chev.

modesta m. n. sp.
parumpicta Heyd.
Javeti Mars.
Rosinae m. n. sp.
Schreibersi Reiche
Dokhtouroffi m. nov. sp.
v. *confluens* m. nov. var.
4-punctata L.
steppensis Dokht.
Emiliae m. nov. sp.
variabilis Pall.
cilicensis m. nov. sp.
pusilla Oliv.
liliputana m. nov. sp.
4-signata Fisch.
pullata Heyd.

IX. Gruppe.

Przevalskyi Dokht.

X. Gruppe.

brunnipes Klug
Sharpi Mars.
Raphael Mars.

LITERATUR.

Allgemeines.

Gadeau de Kerville H. Recherches sur les Faunes marine et maritime de la Normandie. (Bullet. Soc. des Amis des Scienes natur. de Ruen, 1897. pag. 311—447 avec 12 planch. — Separ. Paris 1898.)

Die fleissige Arbeit ist das Ergebniss der zweiten Reise des Verf. in die „Région de Grandcamp-les-Bains (Calvados) et Iles Saint- Marcouf (Manche)“ vom Juli bis September 1894. Auf Seite 359—371 finden sich die Insecten verzeichnet, und zwar 51 Arten mit zwei Varietäten Vertreten sind die Ordnungen der Thysanuren, Orthopteren, Coleopteren, Hymenopteren, Lepidopteren, Hemipteren und Dipteren. Neue Arten werden nicht beschrieben. Von Interesse sind die Angaben über die Lebensweise der marnien Diptere *Clunio marinus* Hal. aus der Fam. der Chironomiden. — Das Separatum schmückt ein ausführliches Verzeichniss der zahlreichen Publicationen des vielseitigen Verf. bis inclusive 1898. Die erste derselben fällt in das Jahr 1881.

Ormerod Eleanor. Report of Observations of Injurious Insects and common Farm Pests during the Year 1897. Twenty-first Report. (London, 1898, 8°. 160 pag. Mit vielen Fig. im Texte.)

Der 21. Bericht über schädliche Insecten enthält ebenso wie die vorhergehenden eine Menge für den Landwirth sowohl als auch für den Entomologen interessanter Artikel. Ausser einigen Milben und *Tylenchus* (Vermes) werden 32 Insecten aus den Ordnungen der Dermatopteren, Orthopteren, Rhynchoten, Lepidopteren, Dipteren, Coleopteren und Hymenopteren besprochen. Eine willkommene Beigabe für die Leser und Freunde der nimmer müden Verfasserin ist ihr Portrait (Phototypie) mit dem Facsimile „Yours very truly Eleanor A. Ormerod.“

Lange C. Ergebnisse entomologischer Beobachtungen aus der Umgebung Annabergs. (X. Bericht des Annaberg- Buchholzer-Vereines für Naturkunde 1898, pag. 53—103.)

Diese Arbeit enthält Verzeichnisse der im sächsischen Erzgebirge, zumeist in der Umgebung von Annaberg, beobachteten Insecten, und zwar *a)* „Dritter Nachtrag zu dem Verzeichniss der Käfer" (pag. 55—57); *b)* Verzeichniss der Hymenopteren (57—72); *c)* Neues Verzeichniss der bis jetzt im oberen Erzgebirge und besonders der Umgebung Annabergs beobachteten Dipteren (73—97); *d)* Uebersicht der bisher in der Umgebung Annabergs vorgefundenen Hemipteren (97—103) und ein Nachtrag zu den Ichneumoniden (103—104). — Die zahlreichen Arten werden in systematischer Reihenfolge einfach genannt; nur bei einigen wenigen sind Bemerkungen beigefügt. Die Aufzählung enthält keine neuen Arten. Die Determinationen stammen zumeist von bewährten Fachleuten der betreffenden Gruppen.

Sharp D. Insecta in „The Zoological Record" Vol. XXXIV. to the year 1897. London 1898. (Insecta: 300 pag.)

Dieser Jahrgang, der an fleissiger Bearbeitung den vorhergegangenen nicht nachsteht, enthält 1205 Titel entomologischen Inhaltes gegenüber 1264 im 33. Bande. Es zeigt sich also ein kleiner Nachlass in der Fluth der entomologischen Publicationen, während seit Jahren eine stetige Steigerung zu verzeichnen war.

Berg Carlos. Substitución de nombres genéricos; II. (Comunicaciones del Museo Nacional de Buenos Aires Tom. I. Nr. 2, 1898, pag. 41—43.)

Dies ist die zweite Serie neuer Gattungsnamen, welche der Verf. für bereits vergebene Namen einführt. Es sind deren 12; davon gehören je einer den Orthopteren, Coleopteren und Hymenopteren und vier den Lepidopteren an. Die übrigen beziehen sich auf andere Thierclassen.

Leneček Ottokar. Ueber „springende Bohnen". (Verhandl. des Naturforschenden Vereines in Brünn. XXXVI Band. 1898, pag 1—10.)

Eine interessante Abhandlung über springende Früchte, welche in Cairo auf den Markt kommen Die Pflanze, von welcher diese, fälschlich Bohnen genannten Früchte — es sind Theilfrüchte — abstammen, ist nicht zu eruiren gewesen. Als Ursache wird eine „Insectenlarve" angegeben. Wahrscheinlich wird dies die Larve eines Microlepidopterons sein. Weiters werden die in der Literatur bisher bekanntgemachten Vorkommnisse von springenden Früchten besprochen. Bekanntlich sind die Veranlasser dieser frappirenden Bewegung Larven theils von Cynipiden, theils von Microlepidopteren. Uns am nächsten berühren die von Kollar in der Umgebung von Wien im Jahre 1857 entdeckten, durch die Cynipide *Neuroterus saltans* hervorgerufenen Sprungbewegungen der Gallen an den Blättern von *Quercus Cerris*.

Jos. Mik.

Diptera.

Strobl Gabriel. Die Dipteren von Steiermark. IV. Theil. (Mittheilungen des Naturwissensch. Vereines für Steiermark, Jahrg. 1897, pag. 192—298; zu Graz 1898 erschienen.)

Der rastlose Verfasser hat seit dem Erscheinen des 3. Theiles über „Die Dipteren von Steiermark“ (1895) in seinem schönen und an interessanten Dipteren reichen Vaterlande eine Menge neuer Beobachtungen gemacht, welche er in dem 4. Theile bekannt macht. Mit Benützung der neuesten Literatur gibt er uns belehrende Aufschlüsse über viele kritische oder verkannte Arten; ausserdem gewährt er uns einen Blick in die Reichhaltigkeit der Steiermark an Dipteren; er constatirt 2855 Arten und 309 Varietäten — zumeist das Ergebniss seines eigenen Sammelfleisses! An neuen Arten enthält der 4. Theil folgende: *Bombylius nigripes* (197), *Rhamphomyia crassimana* (199), *Trichina nigripes* (206), *Tachydromia oedicnema* (211), *Porphyrops longestylatus* (214), *fasciculatus* (216), *Xiphandrium quadrispinosum* (216), *Thinophilus nigripes* (219), *Lonchoptera nitidifrons* (224), *Heringia curvinervis* (228), *Gymnoparia siphonoides* (235), *Aricia multisetosa* (238), *Anthomyia longicauda* (245), *incisivalva* (247), *Coenosia acuminata* (250), *Dialyta Steinii* (252), *Psila quadrilineata* (260), *Oscinis haplegoides* (262), *styriaca* (263), *Drosophila nigricolor* (266), *nigrosparsa* (267), *Anthomyza fulviceps* (269), *Agromyza sulfuriceps* (270), *alpicola*, *Mikii* (272), *anteposita* (275), *Limosina Thalhammeri* (276), *Sciara specisosissima* (279), *Trichosia jugicola*, *nigriclava* (281), *Sciophila taurica* (283) (nicht im Taurus oder in Taurien, sondern bei Hohentauern vorkommend!), *Phthinia nigripennis* (284), *Trichonta apicalis* (286), *Anatella rufithorax* (287), *Phronia longelamellata*, *Exechia styriaca* (288), *Tipula sexspinosa* 292), *Psiloconopa cinerea* (295), *Bergrothi* (296).

Pantel J. Le Thrixion Halidayanum Rond. Essai monographique sur les Caractères extérieurs, la Biologie et l' Anatomie d'une Larve parasite du Groupe des Tachinaires. (Extrait de la Revue „La Cellule“ t. XV. pag. 7—290. Separ. pag. 1—286, 4to., avec 6 planch. Lierre et Louvain 1898.)

Eine vom „Institut de France“ preisgekrönte umfangreiche Arbeit, welche die Biologie von *Thrixion Halidayanum* Rond zum Vorwurfe hat. Die Larve dieser Tachinide schmarotzt zufolge der Entdeckung des Verfassers in einem Orthopteron aus der Gruppe der Phasmiden und zwar in *Leptynia hispanica* Bol. Diese Entdeckung allein ist schon insoferne interessant, als man erstlich die Lebensweise der genannten Tachinide bisher nicht kannte, und weil bis jetzt nur wenige Wirthe aus der Familie der Orthopteren bekannt geworden sind, in welchen Tachiniden-Larven schmarotzen. Der grösste Theil der Arbeit ist der Lebensweise der Larve und der anatomischen Beschaffenheit derselben gewidmet. Es existirt noch keine so detaillirte anatomische Untersuchung einer Tachiniden-Larve, wie wir sie in vorliegender Schrift vorfinden. Auch über den ersten Angriff des Wirthes durch die Larve sind genauere Mittheilungen vorhanden, als wir sie sonst irgendwo in der Literatur antreffen. Der Verfasser hat die genannte Tachinide in beiden Geschlechtern gezogen und die Beschreibung, welche Rondani von derselben gibt, nach einer von mir angefertigten genaueren Beschreibung vervollständigt. In der Einleitung dieser wirklich preiswürdigen Arbeit, welche auch noch durch die sie begleitenden, vom Autor mit grosser Sorgfalt gezeichneten und vorzüglich reproducirten 6 Doppeltafeln einen ganz besonderen Werth erhält, findet man eine kurze Darstellung des Parasitismus der Larven der Tachiniden und der verwandten Familien und eine Menge

Angaben aus der vorhandenen Literatur über diesen Gegenstand. Erwähnen möchte ich noch, dass bei der Larve von *Thrixion Halidayanum* die Fühler und Taster auf einem gemeinsamen Basalstücke vereinigt sind, und dass daher beide Organe als Fühler angesehen werden, eine Ansicht, zu welcher der Autor wahrscheinlich nicht gekommen wäre, wenn er Gelegenheit gehabt hätte, Musciden-Larven zu untersuchen, bei welchen die genannten Organe auf zwei von einander mehr oder weniger entfernt stehenden Basalgliedern aufsitzen (vergl. in dieser Beziehung meinen Artikel über *Rhagoletis cerasi* in der Wien. Ent. Ztg. 1898, pag. 289). *J. Mik.*

Syphonaptera.

Dahl Friedr. Der Floh und seine Stellung im System. (Sitz.-Ber. der Gesellsch. Naturforsch. Freunde zu Berlin. 1898, pag. 185—199. Mit 15 Fig. im Texte.)

Der Verfasser benimmt den Syphonapteren den Werth einer eigenen Insectenordnung und stellt sie wieder als Familie zu den Dipteren, wo sie längst schon früher placirt waren. Neu ist, dass er sie mit den Phoriden in die nächste Verwandtschaft bringt. Ob er recht hat, überlassen wir einem competenteren Richter, als ich es bin. Den wichtigsten Grund seines Vorganges findet der Verfasser in der Vergleichung der Mundtheile der Flöhe mit jenen der Phoriden, d. h. von letzteren wird nur eine einzige Art, nämlich *Dohrniphora* (n. g.) *Dohrni* (n. sp.) zum Vergleiche herbeigezogen. Diese Art weicht in Bezug auf die Mundtheile von den übrigen Phoriden ab, indem das Weibchen einen stark verlängerten Rüssel besitzt. Unseres Wissens hat unter allen Phoriden nur noch *Psyllomyia testacea* Lw. einen ähnlichen Rüssel. Allerdings eignen sich ungewöhnliche Formen, da sie meistens einen „transitorischen" Charakter haben, sehr häufig zu systematischen Aufklärungen. Ob nun Herr Prof. Dahl in seiner Deutung das Richtige getroffen hat, weiss ich nicht. Thatsächlich sind die Flöhe den Imagines der Phoriden so wenig ähnlich, dass wohl kein systematisch geübtes Auge in diesen beiden Formen, auch wenn letztere flügellos sind, natürliche Verwandte zu erblicken vermag. Bei dem Vergleiche werden vom Verfasser die Mundtheile der Flöhe umgedeutet, indem die Oberkiefer als ein gespaltener Hypopharynx aufgefasst „werden mögen". Bei *Dohrniphora* soll aber ein freier Hypopharynx fehlen; er ist mit der Unterlippe verwachsen, und „scheint", wie der Verfasser sagt, „an der Basis ein einfaches Rohr zu sein". Ich bemerke hier, dass nach Becher (Denkschrift. k. Akad. Wissensch. Wien, 1882, pag. 151) sich bei den Phoriden mit einem Rüssel von gewöhnlicher Bildung ein freier Hypopharynx vorfindet. Zu erwähnen wäre noch, dass der Verf. die Augen der Flöhe für Ocellen erklärt und dass er bei einer Art an der Stelle, wo sich sonst die facettirten Augen der Insecten befinden, ein Organ entdeckt haben will, das er für ein rückgebildetes zusammengesetztes Auge ansieht. Zur weiteren Begründung seiner Ansicht bezüglich der systematischen Stellung der Flöhe stellt der Verf. Brauer's natürliches Dipterensystem als ein „künstliches" hin. Wir überlassen die Verfechtung des genannten Systems dem Autor desselben, wenn er es überhaupt für nothwendig findet. Dass sich aber, wie der Verf. sagt, die Zoologen (er nennt Claus und Ludwig) „lange gesträubt haben, dieses System aufzunehmen", ist kein Beweis seiner Unnatürlichkeit; denn wie ich glaube, steht das Urtheil über ein wissenschaftliches System wohl nur dem-

jenigen zu, der die detaillirteste Kenntniss der Formen, um die es sich handelt, inne hat. — Bemerkenswerth ist noch, dass der Verf. die Phoriden als nächste Verwandte der Scatopsinen, also der Bibioniden, ansehen zu müssen glaubt, indem er sich auf das Flügelgeäder stützt. Nun, auch Schiner fügt in seiner Fauna Austriaca den Phoriden die Bibioniden an; gewiss hat er aber dabei nicht an eine gemeinschaftliche Stammform gedacht, wie Dr Dahl annimmt, indem er die Gattungen *Scatopse*, *Pulex* und *Phora* von einer Urform, die ihm in der Phantasie (unter dem ganz überflüssigen Namen *Archi-catopse*) vorschwebte, ableitet. Kann man denn nicht *Phora* und *Scatopse* als die Ausläufer zweier ganz verschiedener Stämme betrachten? Allerdings machte die systematische Stellung der Phoriden von jeher den Dipterologen Schwierigkeiten. Ich führe z. B. nur einen Ausspruch Loew's an, den er in der Wiener Entom. Monatschrift (Jahrgang 1857, pag. 56) gethan hat und der lautet: „Ich sehe die Familie der Phoriden von allen anderen Dipteren noch so scharf getrennt und so unvermittelt zwischen ihnen stehen, wie zuvor." Seit aber Brauer und Becher die enge Verwandtschaft der Phoriden mit den Platypeziden nachgewiesen haben, und da letztere doch augenscheinlich eine Verwandtschaft mit den Syrphiden bekunden, wird man wohl kaum die Phoriden als Stammverwandte zu den Bibioniden bringen können; wenn auch Baron Osten Sacken irgendwo (in neuerer Zeit) auf die Verwandtschaft dieser beiden Familien hinweist, indem er bei manchen Arten auf ein ähnliches Verhalten während des Fluges (Herabhängen der Hinterbeine) aufmerksam gemacht hat. Diese Fluggewohnheit von *Trineura* findet sich ja auch bei manchen Platypeziden. — Die Arbeit Dr. Dahl's hat auch sonst für den Dipterologen ein gewisses Interesse. Der Verf. beschreibt (pag. 188) eine neue Phoridengattung *Dohrniphora* (sic!), hält mit Recht seine *Puliciphora lucifera* (pag. 186) aufrecht und macht uns auch mit dem geflügelten ♂ dieser Art bekannt. Durch letztere Thatsache gewinnt mein in der Wien. Ent. Ztg. (Jahrg. 1898, pag. 204) gemachter Ausspruch „Ich halte die Stethopathiden (Wandolleck's) für Phoriden und die Errichtung einer eigenen Familie für überflüssig" eine bedeutende Unterstützung. Auch meine Vermuthung (l. c. pag. 205), dass die Kopfborsten der sogenannten Stethopathiden vielleicht in gleicher Weise behaart sind, wie bei den *Phora*-Arten, wird jetzt noch wahrscheinlicher, ja zur sicheren Thatsache. Auch der Aufrechterhaltung von *Puliciphora lucifera* Dhl. habe ich (l. c. pag. 204, 4 alin.) das Wort geredet. Ich muss schliesslich bemerken, dass mein Artikel „Einige Worte zu Dr. Wandolleck's Stethopathiden etc." (l. c. pag. 203) in der Wien. Ent. Ztg. am 10. September 1898, während der oben besprochene Artikel Dr. Dahl's am 20. December, also ¼ Jahr später, erschienen ist.

Jos. Mik.

Notiz.

† Wir beklagen den Tod zweier Nestoren der Entomologie, welche in der Neige des vorigen Jahres der Wissenschaft und dem Leben entrückt worden sind: Achille Costa in Neapel und Alex. Laboulbène in Paris.

Corrigendum.

pag. 22, Zeile 5 von oben, ist „ausnehmend langen" statt „abnehmend langen" zu lesen.

Druck von Julius Pasternak in Mödling.

Zur Kenntniss der Coleopteren-Gattung Zonabris Harold.

Von Dr. **K. Escherich** in Berlin.

(Hiezu Tafel II.)

(Schluss von pag. 92.)

Beschreibung der neuen Arten und Varietäten.

1. **Zonabr. humerosa** n. sp. (Taf. II. Fig. 1.)

Nigra, nitida, nigrohirta, thorace, pectore pedibusque pilis griseis vel cinereis immixtis; elytris testaceis, basi, vitta humerali, 5 maculis margineque tenui apicali nigris; antennis brevibus, thoracis basim vix attingentibus, apicem versus fortiter incrassatis, subclavatis; thorace subquadrato, lateribus rotundatis, summa latitudine ante medium, dense punctato, margine basali fortiter elevato, profunda impressione transversa antescutellari. Long.: 14—16 mm. Patr.: Graecia, Asia min., Caucasus.

In den Sammlungen gewöhnlich als *solonica* Pall.; unterscheidet sich von dieser vor allem durch die Behaarung, die bei unserer Art gemischt, schwarz und weiss (oder gelblich), bei *solonica* dagegen einfach schwarz ist; ferner ist die Thoraxform eine andere; von *fusca* unterscheidet sie sich durch grössere Statur, weniger keulenförmige Fühler und durch die Zeichnung. Letztere (Taf. II. Fig. 1.) ist recht variabel, insofern als sowohl die mittleren wie die hinteren Makeln zu Binden zusammenfliessen können (gewöhnlich bei den Turkestan-Stücken).

Ich besitze eine Anzahl Exemplare aus Amasia (Korb) und dem Kaukasus; ferner sah ich Stücke aus Griechenland (coll.: Reitter), Smyrna (coll.: Hauser), dem Thian-Shan-Gebirge (coll.: Hauser unter dem Namen *khodjentica* Ball.).

Möglicherweise ist diese Art noch in 2 oder 3 weitere zu trennen: so sind die Stücke aus Anatolien viel kürzer und untersetzter als die aus Central-Asien.

2. **Zonabr. aurociliata** n. sp.

Elongata, nigra, nitida, nigrohirta, thorace pilis aureis depressis praeterea ornato; elytris flavobrunneis, 6 maculis (2. 2. 2.) nigris; capite thoraceque valde nitidis, valde disparsim obsolete punctatis, illo duabus maculis minutis rufis inter oculos; hoc longitudine vix latiori, antice fortiter angustiori, summa latitudine ante medium, disco linea sive carina longitudinali laeri, compluribusque impressionibus; antennis mediocribus, thoracis basim attingentibus (♀) vel superantibus (♂), artic. 3° quarto sesqui longiori. Long.: 8½—9 mm. Patr.: ? ?

In der Zeichnung und an Gestalt erinnert diese Art an *laevicollis*; sie unterscheidet sich aber von dieser durch die Form und Sculptur des Thorax und vor allem durch die goldgelbe niederliegende Behaarung desselben. — Von *externepunctata, tomentosa, serena* etc. durch Form und Sculptur des Thorax weit abweichend. — Die Zeichnung variirt ziemlich beträchtlich: es können einzelne Makeln verschwinden oder aber sich vergrössern und zu Binden zusammenfliessen. 7 Exemplare im Wiener Hofmuseum.

3. **Zonabr. inculta** n. sp.

Parva, elongata, nitida, cinereo vel aureo-hirta; elytris brunneis, apice nigro-marginatis; capite oblongo, fronte paulo convexo, punctis sat profundis disparsim impressis, macula rufa subcordiformi inter oculos; thorace latitudine paulo longiori, subcylindriformi, apicem versus fortiter angustato, punctis magnis et profundis disparsim impressis; antennis mediocribus, thoracis basim superantibus, haud clavatis, articulo 3° quarto duplo longiori. Long.: 9—10 mm. Patr.: Syria.

Eine sehr charakteristische Art, die an der Zeichnung, dem langen Halsschild mit grober aber sehr zerstreuter Punktur, der gelben Behaarung des Thorax, der grossen rothen Stirnmakel und den schlanken Fühlern leicht zu erkennen ist. Sie ist nur mit *tauricola* Mars. verwandt, vor der sie sich durch die sehr constante Zeichnung und die Behaarung auszeichnet. 10 Exemplare in meiner Sammlung; ferner sah ich eine grosse Anzahl ganz übereinstimmender Stücke bei Dr. Staudinger.

4. **Zonabr. tomentosa** n. sp.

Parva, elongata, nigro-viridescens, nigro-hirta, thorace albescenti tomento brevissimo; elytris pallido-flavis, basi vitta humerali longa, macula oblonga externa, in medio maculis parvis anteapicalibus nigris; thorace subgloboso, impunctato, tenuissime reticulato; antennis brevibus, subclavatis, thoracis basim haud superantibus. Long.: 8—9½ mm. Patr.: Caucasus.

Mit *externepunctata* Fald. verwandt; sie unterscheidet sich von ihr durch den unpunktirten, äusserst fein chagrinirten Halsschild und durch den kurzen, feinen, weisslichen Filz, der dem Halsschild ein seidenartiges Aussehen verleiht. Bei *externepunctata* ist der Halsschild deutlich punktirt und mit schwarzen oder weissen Haaren besetzt.

Alle Exemplare, die ich sah, stammen aus Kasikoparan im Kaukasus.

5. **Zonabr. serena** n. sp. (Tafel II. Fig. 2.)

Parva, oblonga, nigra, valde nitida, et nigro-, et nigro-brunneo- hirta; elytris pallido-flavis, 6 maculis (2. 2. 2.) nigris; thorace vix transverso, punctis magnis profundisque haud dense impressis; antennis haud longis, thoracis basim haud superantibus, apicem versus fortiter incrassatis, haud clavatis, articulo 3° quarto duplo longiore. Long.: 9—10 mm. Patr.: Caucasus.

Erinnert ein wenig an *externepunctata*, unterscheidet sich aber von ihr durch die tiefschwarze Farbe (ohne metallisch grünlichen Schimmer), durch die dunkle Behaarung und die ganz andere Sculptur des Halsschildes. Die Makeln auf den Flügeldecken stehen ähnlich wie bei *sobrina, laevicollis* etc. (Taf. II. Fig. 2): von diesen weicht sie durch die Sculptur des Halsschildes und die nichtgesäumte Flügeldecken-Spitze ab.

Zwei Exemplare aus Kasikoparan in coll. Heyden.

6. **Zonabr. laticollis** n. sp. (Taf. II. Fig. 3.)

Z. 14-maculatae Dokht. valde affinis, differt ab eadem thorace valde transverso, longitudine fere duplo latiori, angulis fortiter prominulis ante medium; capite thoraceque densius punctatis; antennis brevioribus; statura latiore. Long.: 11½ mm. Patr.: Rasano (Kasp. Gebiet).

Ein Exemplar in coll. Reitter.

7. **Zonabr. modesta** n. sp. (Taf. II. Fig. 4.)

Nigra, nitida, nigro-hirta; elytris testaceis, 3 maculis nigris ornatis (duabus ante, una post medium); capite thoraceque splen-

didis, irregulariter profunde punctatis; illo macula rufa inter oculos; hoc latitudine paulo longiore, apicem versus gradatim rotundatius angustiore, margine basali sat elevato, impressione transversa antescutellari; antennis robustis, thoracis medium haud superantibus, apicem versus fortiter incrassatis, artic. 3° quarto duplo longiore, ceteris articulis brevibus, subtransversis. Long.: 8½ mm. Patr.: Vall. Araxis.

Eine sehr charakteristische, alleinstehende Art von relativ breiter, untersetzter Statur. Die Flügeldecken-Zeichnung (siehe Figur 4) sowie die Form des Halsschildes etc. lässt *Zonabr. modesta* mit keiner bekannten Art ernsthaft vergleichen.

Ein Exemplar aus dem Araxesthal in der coll. Reitter.

8. **Zonabr. pauper** n. sp. (Taf. II. Fig. 5.)

Nigra, nitida, nigro-hirta; elytris testaceis maculis 5 nigris (2. 1. 2.), capite thoraceque grossis profundisque punctis irregulariter (haud dense) impressis; illo oblongis maculis rufis duabus inter oculos; hoc subquadrato, lateribus rotundatis, summa latitudine ante medium, apicem versus angustiore, disco modice convexo, duabus impressionibus; antennis thoracis basim attingentibus, 3° artic. 4° fere duplo longiore, haud clavatis. Long.: 9—13 mm. Patria: Hispania.

Durch den äusserst rauh und grob sculptirten Kopf und Halsschild, die rothen Stirnmakeln und die Flügeldecken-Zeichnung leicht kenntlich (sieh Fig. 5). Letztere ist ziemlich variabel; es können einige der Makeln oder auch alle verschwinden, so dass dann die Flügeldecken einfärbig sind.

Mehrere Exemplare aus Cuença (Korb) in meiner Sammlung; vier Exemplare in coll. Heyden (ebenfalls aus Spanien, Merkl).

9. **Zonabr. kabylica** n. sp.

Nigra, nitida, nigro-hirta; elytris rufo-testaceis, 6 maculis magnis rotundis nigris (2. 2. 2); capite thoraceque fortiter rugoso-punctatis; hoc latitudine haud longiore, disco impressionibus compluribus; antennis brevibus, subclavatis, 3° artic. 4° duplo longiore. Long.: 14½—16 mm. Patria: Marocco.

Eine leicht kenntliche Art, die in Bezug auf die Statur und die Zeichnung sehr an *hieracii* erinnert; von dieser unterscheidet sie sich durch die tiefschwarze Farbe, die viel gröbere und rauhere Sculptur, die nicht gesäumte Flügeldecken-Spitze und die kürzeren Fühler. Von *12-punctata, impressa* etc., mit

denen sie die Zeichnung gemein hat, weicht sie durch die schwarze Behaarung, die Halsschild-Sculptur und die Fühler erheblich ab.

Ich sah drei Stücke in der coll. Heyden mit der Angabe: Oberes Reraya-Thal bis Pass Tisi Tacherat (Marokko).

Im folgenden gebe ich eine kurze Uebersicht über die Arten, die in Bezug auf die Zeichnung mit *kabylica* Aehnlichkeit haben:

1' Behaarung des Kopfes und des Halsschildes schwarz.
2' Kopf und Halsschild cyanblau oder schwarzblau, gleichmässig dicht punktirt; Flügeldecken-Spitze fein dunkel gesäumt. Spanien. **hieracii** Grlls.
2 Kopf und Halsschild tiefschwarz, ohne blauen Schimmer; grob und unregelmässig gerunzelt punktirt; Scheibe des Halsschildes hinter der Spitze und in der Mitte mit einem queren Eindruck. Marokko. **kabylica** m.
1 Kopf und Halsschild gemischt, schwarz und weisslich oder gelblich behaart.
3' Halsschild länger oder wenigstens so lang als breit.
4' Fühler schlank, ohne Keule, drittes Glied fast doppelt so lang als das vierte. Algier. **impressa** Chev.
4 Fühler kurz, mit deutlicher Keule, drittes Glied nur wenig länger als das vierte. Spanien. **12-punctata** Oliv.
3 Halsschild deutlich breiter als lang, Fühler kurz, keulenförmig. Algier. **brevicollis** Baudi.

10. **Zonabr. Hauseri** n. sp. (Taf. II. Fig. 6 *a* und *b*.)

Parva, elongata, nigra, splendida, nigrohirta; elytris testaceis, 4 maculis (2. 2.) fasciaque anteapicali nigris; capite thoraceque splendidis, fortiter profundeque irregulariter punctatis vel rugoso-punctatis; thorace subquadrato vel subtransverso, antice angustiore; antennis mediocribus, thoracis basim attingentibus (♀) *vel superantibus* (♂), *apicem versus incrassatis, haud clavatis, articulo tertio quarto multo longiore, 4°—6° aequalibus. Long.: 7—8 mm. Patria: Turkestan, Ala-Tau.*

Eine sehr kleine Art, die an dem stark glänzenden und überaus grob und unregelmässig punktirten Halsschilde leicht zu erkennen ist.

Die Zeichnung (Fig. 6 *a* und *b*) erinnert ein wenig an *sobrina* und an *turkestanica* Dokht.; sie unterscheidet sich von beiden durch die viel kleinere Gestalt und vor allem durch die sehr grobe Sculptur des Kopfes und Hals-

schildes; bei *turkestanica* ist die Scheibe des Thorax grösstentheils glatt und nur an den Seiten und am Vorderrande oberflächlich punktirt.

Sechs Exemplare in coll. F. Hauser.

Herrn Hauptmann F. Hauser, der sich um die Erforschung der turkestanischen Fauna so sehr verdient gemacht hat, gewidmet.

11. **Zonabr. neglecta** n. sp. (Taf. II. Fig. 7*a* und *b*.)

Parva, elongata, nigra, nitida, nigro-hirta; elytris testaceis, 6 (2. 2. 2.) maculis (saepe confluentibus, fasciam formantibus) nigris ornatis; capite thoraceque grosse profundeque, sed haud dense punctatis; hoc latitudine vix longiore, apicem versus fortiter angustiore; antennis brevibus. Long.: 9—10 mm. Patria: Graecia.

Eine kleine Art von Gestalt und Grösse der *Dejeani, geminata* etc., auch in der Zeichnung diesen etwas ähnlich, doch sicher specifisch von ihnen verschieden: von *geminata* durch den mehr verengten Halsschild und auch die Zeichnung, von *Dejeani* durch den rauh sculptirten Kopf und Halsschild und die auch im vorderen Drittel gerunzelt punktirten Flügeldecken, die bei *Dejeani* vorn fast glatt sind.

Die Zeichnung ist ziemlich variabel; im typischen Fall besteht sie aus 6 schwarzen Makeln, die ähnlich wie bei *Dejeani* und *laevicollis* angeordnet sind; häufig verschmelzen die beiden mittleren und hinteren zu einer Binde (Fig. 7*b*). Die mittlere Binde ist niemals gekniet (wie bei *geminata*), sondern vorn meist schwach halbkreisförmig ausgebuchtet.

Fünf Exemplare in coll. Hauser aus Griechenland, Peloponnes, Taygetos, drei im Wiener Hofmuseum (Sartorius 1876).

Uebersicht über die nächsten Verwandten der *neglecta*.

1' Flügeldecken mit sechs grossen schwarzen Makeln (2. 2. 2.) oder in der Mitte an Stelle der Makeln mit einer breiten, nicht geknieten, vom Rande bis zur Naht reichenden Binde; auch die hinteren Makeln können zu einer Binde vereinigt sein. Flügeldecken-Spitze nicht gesäumt.

2' Halsschild glatt oder nur sehr fein gleichmässig punktulirt.

3' Flügeldecken im vorderen Drittel fast glatt, kaum merklich gerunzelt; Kopf und Halsschild sehr spärlich behaart,

Flügeldecken fast kahl. Halsschild fein, aber deutlich punktirt. Spanien, Corsica. **Dejeani** Gyll.

3 Flügeldecken im vorderen Drittel deutlich gerunzelt punktirt (ebenso wie in der hinteren Hälfte); Kopf, Halsschild und Flügeldecken dicht und lang schwarz behaart. Halsschild meistens ganz glatt. Anatolien, Kaukasus. **laevicollis** Dej.

2 Halsschild mehr weniger grob punktirt.

4' Kopf und Halsschild mit mässig grossen Punkten zerstreut besetzt; Flügeldecken deutlich gerunzelt punktirt. Griechenland. **neglecta** m.

4 Kopf und Halsschild äusserst grob und tief gerunzelt punktirt; Halsschild meist mit einem glatten Längskiel in der Mitte; Flügeldecken (besonders vorn) ganz verwischt gerunzelt. Turkestan. **Hauseri** m.

1 Flügeldecken mit vier Makeln (zwei im ersten Drittel, zwei vor der Spitze) und einer schmalen knieförmig gebogenen, die Naht gewöhnlich nicht erreichenden Mittelbinde; Halsschild ziemlich kräftig punktirt, meist mit einem glatten Längskiel in der vorderen Hälfte. Eur. mer. **geminata** Fb.

12. **Zonabr. crux** m. nov. sp. (Taf. II. Fig. 8 *a*, *b* und *c*.)

Elongata, nigra, nitida, nigro-hirta; elytris testaceis sive ochraceis, maculis duabus ante medium, fascia sinuata marginem non attingente, macula magna transversa anteapicali, sutura margineque apicali nigris; capite thoraceque haud dense, sed distincte punctatis; hoc subquadrato, lateribus rotundatis, disco regulariter convexo; antennis mediocribus, thoracis basim attingentibus vel superantibus, art. 3, 4, 5 gracilibus, artic. 3° 4° longiore. Long.: 10—11 mm. Patria: Transcaspia, Turkestan.

Von Heyden und Dokhtouroff zogen diese Art zur *excisofastiata* Heyd., jedoch mit Unrecht; denn sie weicht durch die ganz andere Thoraxform und die Flügeldecken-Zeichnung sehr weit von *excisofasciata* ab. Bei letzterer ist der Thorax von der Mitte plötzlich stark nach vorn verengt und vor der Spitze eingeschnürt (eine für viele turkestanische Arten charakteristische Thoraxform!); bei *crux* dagegen ist der Halsschild nach vorn wenig und nur ganz allmälig gerundet verengt, seine Scheibe gleichmässig gewölbt. Die Zeichnung (sieh Fig. 8 *a* und *b*) ist ziemlich variabel; die vorderen

Makeln können zu einer Binde zusammenfliessen, die Mittelbinde kann den Flügeldecken-Rand erreichen (selten!) und die Hinterbinde vereinigt sich manchmal mit dem Nahtsaum.

Ich sah eine ganze Reihe Exemplare mit folgenden Angaben: Turkmenien, Samarkand, Chassaw-jurt (Nordfuss des Daghestan), Merw, Chodschent, Kuschke.

13. **Zonabr. Rosinae** n. sp. (Taf. II. Fig. 9.)

Zonabri pauperi affinis, differt ab eadem elytris margine lata apicali nigra.

Der Zeichnung nach hat *Rosinae* grosse Aehnlichkeit mit *4-punctata*, besonders wegen des breiten schwarzen Spitzensaumes. Uebrigens ist die Zeichnung sehr variabel; gewöhnlich sind ausser dem Spitzensaume noch zwei Makeln vor der Mitte und eine grössere, oft bindenförmige Makel in der Mitte schwarz. Kopf und Halsschild wie bei *pauper*. Auf der Stirn zwei längliche rothe Makeln (bei **tricincta** nov. var. nur eine rundliche Stirnmakel).

Vielleicht ist *pauper* nur eine Varietät von *Rosinae* mit stark reducirter Zeichnung.

In meiner Sammlung eine grössere Anzahl ziemlich übereinstimmender Stücke aus Castilien (Cuença).

Frau Rosina Korb, der kühnen und furchtlosen Begleiterin ihres Mannes auf seinen beschwerlichen Reisen, gewidmet.

14. **Zonabr. Dokhtouroffi** n. sp. (Taf. II. Fig. 10 *a, b.*)

Oblonga, nigra, nitida, nigro-hirta; elytris flavo-testaceis, 4 maculis margineque apicali nigris; capite thoraceque irregulariter profunde disparsim punctatis; thorace latitudine vix latiore; antennis subgracilibus, thoracis basim superantibus, apicem versus gradatim crassioribus, haud clavatis, artic. 3° 4° multo longiore. Long.: 11½–12 mm. Patria: Turkestan.

Var. **confluens** n. var. (Fig. 10 *b*): *capite thoraceque minus dense punctatis, splendidis, elytris ante medium 2 maculis, post medium fascia sat lata, curvata, suturam haud attingente, apice margine latiore nigra.*

Erinnert etwas an *Schreibersi* Reiche, unterscheidet sich aber von dieser durch die Stellung der hinteren Makeln; bei *Schreibersi* steht die innere Makel viel weiter vorn als die äussere und ist der Naht stark genähert; bei der neuen Art steht die innere Makel in derselben Höhe, eher noch etwas

weiter hinten als die äussere, und ist von der Naht weiter entfernt. Ferner besitzt *Dokhtouroffi* keine rothe Stirnmakel, *Schreibersi* dagegen eine sehr deutliche, endlich ist der Halsschild weniger dicht und grob punktirt. — Von *4-punctata* unterscheidet sich unsere Art durch die andere Flügeldecken-Zeichnung, die stärkere Punktur des Halsschildes, die schlankeren Fühler etc.

Mir lagen zwei Exemplare vor: aus „Boucharie Est" (Ch. Barstschewski) und aus Samarkand (O. Herz). Beide sind in der coll. Reitter.

15. **Zonabr. Emiliae** n. sp. (Taf. II. Fig. 11*a* und *b*.)

Oblonga, nigra, nitida, nigro-hirta; elytris testaceis vel rubro-brunneis, maculis duabus ante medium, fascia vel macula obliqua ad marginem et suturam versus fortiter attenuata post medium, apice ut in 4-punctata nigris, capite macula rufa inter oculos, thorace antennisque ut in variabili vel in 4-punctata. Long.: 10—15 mm. Patria: Asia minor, Caucasus.

Eine sehr charakteristische Art, die bisher vielfach als *steppensis* Dokht. oder *Königi* Dokht. in den Sammlungen verbreitet war, und die auch ich in meiner Fauna von Angora (Stett. Ent. Ztg. 1897) als *steppensis* anführte. Nach den Original-Beschreibungen und -Abbildungen hat aber *Emiliae* gar nichts mit den beiden Dokhtouroff'schen Arten zu thun.

Unsere Art erinnert ein wenig an *4-punctata* var. *Adamsi*; doch unterscheidet sie sich von ihr, einmal durch die rothe Stirnmakel und sodann durch die Form der mittleren Binde, die sehr constant ist und dem Thier ein auffälliges Aussehen verleiht. Genannte Binde ist nämlich an beiden Seiten, sowohl am Rand als an der Naht stark verengt und gewöhnlich zugespitzt, und in der Mitte nach vorn und nach hinten stark verbreitert; die vorderen Nahtmakeln der beiden Flügeldecken bilden zusammen eine Herzform (Fig. 11*a*). Die Naht ist nur an der Basis, vom Scutellum bis zur vorderen Makel, geschwärzt, im übrigen gelb oder braun wie die Flügeldecken.

Die Variabilität bezieht sich auf die Farbe der Flügeldecken (gelb, braun oder dunkelroth), oder auf die Ausdehnung der schwarzen Makeln (die Form ist sehr constant).

Die geographische Verbreitung scheint sich über Kleinasien und die Kaukasus-Länder zu erstrecken. Ich besitze eine

Reihe selbst gesammelter Exemplare aus Angora, ferner aus dem Kaukasus (Staudinger) und aus Erivan (M. Korb 1898).

16. **Zonabr. ciliciensis** n. sp. (Taf. II. Fig. 12.)

Oblonga, parallela, nigra, nitida, nigro-hirta; elytris flavis, maculis duabus ante medium, fascia integra post medium, fasciaque lata apicali antice sinuata; capite thoraceque grossis punctis profundis haud dense impressis; illo macula minuta rufa inter oculos; hoc parum transverso, lateribus rotundatis, summa latitudine ante medium, disco modice convexo; antennis brevibus, subclavatis, apicem versus brunnescentibus, artic. 3° 4² 1/3 longiore. Long.: 10 mm. Patria: Asia min. (Taurus cilic.)

Eine auffallend constante Art aus der Verwandtschaft der *variabilis* Pall.; unterscheidet sich von dieser durch die sehr constante andere Zeichnung (sieh Fig. 11), den kürzeren Halsschild, die gröbere und weniger dichte Punktur desselben, die sehr kleine, oft schwer sichtbare Stirnmakel, und die kürzeren, keulenförmigen gegen das Ende zu gebräunten Fühler; auch die Genitalanhänge des ♂ weichen von denen der *variabilis* ab.

Ich besitze 8 Stück aus Gülek (Cilic. Taurus) von M. Holtz gesammelt; ausserdem sah ich noch eine Reihe übereinstimmender Stücke im Wiener Hofmuseum (aus derselben Localität) von Kotschy gesammelt.

17. **Zonabr. liliputana** n. sp. (Taf. II. Fig. 13.)

Parva, elongata, nigra vel nigro-viridescens, nigro-hirta; elytris testaceis, vitta humerali basim haud attingente, macula suturali triangulifera ad scutellum producta (interdum cum vitta humerali juncta!), fascia postmediana et marginem et suturam attingente undulata, fascia lata apicali nigris; capite thoraceque subtiliter punctulatis, illo sine macula rufa, hoc subquadrato, lateribus rotundatis, antice parum angustiore; antennis thoracis basim attingentibus (♀) vel superantibus (♂), 3° artic. 4° duplo longiore. Long.: 9 1/2—10 1/2 mm. Patria: Turkestan.

Eine kleine schmale Art mit ganz schwachem (oft kaum wahrnehmbaren) grünlichen Schimmer; in der Zeichnung erinnert sie an *pusilla*, von der sie sich durch die Behaarung des Kopfes und Halsschildes, die stärkere Sculptur, den schwachen grünlichen Schimmer und das Fehlen der rothen Stirnmakel weit entfernt. Im Habitus erinnert sie an *4-signata* Fisch., von der sie sich

durch die verschiedene Zeichnung (Fig. 13), sowie durch die feinere Sculptur des Kopfes und Halsschildes etc. specifisch unterscheidet.

Bisher ging diese Art in den Sammlungen vielfach als *sibirica*, die aber einen ganz anderen Zeichnungstypus (1) aufweist.

Mehrere Exemplare in meiner Sammlung (Turkestan) und in coll. Heyden (Alai).

18. *Zonabr. maculata* Oliv. var. **transcaspica** n. var.

Differt a forma typica capite thoraceque nitidioribus, fere nudis, solummodo breviter et valde disparsim pilosis.

Eine charakteristische Localform, die durch den glänzenderen Kopf und Halsschild und vor allem durch die äusserst spärliche und ganz kurze Behaarung von der Stammform abweicht.

Eine grosse Anzahl übereinstimmender Stücke in der coll. Hauser und bei Heyden, meistens aus Ashabad (Transkaspien) stammend.

19. *Zonabr. maculata* Oliv. var. **maroccana** n. var.
(Taf. II. Fig. 14.)

Differt a forma typica: maculis duabus anterioribus conjunctis, fasciam latam (nec marginem nec suturam attingentibus) formantibus, fascia media et anteapicali latiore, integra (et marginem et suturam attingente).

Durch die dunkelbraunrothe Farbe, die drei breiten schwarzen Binden ein der Stammform ganz fremdes Aussehen besitzend. In allen anderen Charakteren mit *maculata typica* übereinstimmend und daher kaum von ihr specifisch zu trennen.

Fünf Exemplare aus Marokko in meiner Sammlung, ein (nicht ganz typisches) Exemplar aus Oran bei Reitter.

20. *Zonabr. impar* Thunb. v. **impexa** n. var.

Differt a forma typica elytris immaculatis pallido-flavis.

Von den übrigen einfärbigen Arten (*unicolor*, *concolor* etc.) leicht zu unterscheiden durch die gebräunten Fühler und die blassrothgelben Flügeldecken.

Ein Exemplar in coll. Heyden aus Erzerum.

21. *Zonabr. khodjentica* var. **diabolica** n. var. (Taf. II. Fig. 15.)

Differt a forma typica: majori elytrorum parte posteriori unicolori nigra.

Die ganze hintere Hälfte der Flügeldecken einfärbig schwarz; die vordere Zeichnung normal (Fig. 14).

Ein Exemplar in coll. Hauser aus Turkestan (Tschimgan).

22. *Zonabr. magnoguttata* Heyd. var. **fasciculata** n. var. (Taf. II. Fig. 16.)

Differt a forma typica: macula media fasciam transversam formante, macula postica majori transversa.

Eine Anzahl Exemplare aus Ashabad (Transkaspien) in coll. Hauser.

23. *Zonabr. Frolowi* Germ. v. **fenestrata** n. var. (Taf. II. Fig. 17 *a* und *b*.)

Differt a forma typica: parte elytrorum basali (usque ad fasciam mediam) brunnea, solummodo vitta humerali plus minusve integra nigroviridi.

Von der typischen Form bis zu dieser fanden sich alle möglichen Uebergänge; zunächst verbindet sich nur die gelbe Basalmakel mit der Mediammakel, so dass eine helle Längsbinde, die von der Basis bis fast zur Mitte reicht, entsteht; parallel zu dieser Längsbinde gesellt sich eine Randbinde (Fig. 17 *a*); indem nun die Rand- und die Mittelbinde miteinander verschmelzen, entsteht die var. *fenestrata* (Fig. 17 *b*).

Ich sah viele Exemplare aus Turkestan (Haberhauer).

24. *Zonabr. Frolowi* Germ. var. **obtecta** n. var. (Taf. II. Fig. 18.)

Differt a forma typica; fascia media flava obsoleta, macula anteriori (basali) multo minore.

Während bei *fenestrata* die braune Grundfarbe der Flügeldecken sich ausdehnt, wird sie hier von der dunklen Farbe verdrängt. Die Flügeldecken sind zum grössten Theil dunkel (schwarzgrün), nur eine kleine runde Makel an der Basis und eine schmale Binde vor der Spitze sind gelb oder braun.

Mehrere Exemplare aus Margelan in coll. Hauser.

25. *Zonabr. syriaca* var. **smyrnensis** n. v. (Taf. II. Fig. 19.)

Differt a forma typica: fasciis nigris fortiter dilatatis, fascia anteriori cum media et hac cum fascia apicali vitta lata intramarginali conjuncta.

Die schwarzen Binden sind sehr stark verbreitert und stehen unter sich durch breite Längsbrücken (innerhalb des Randes) in Verbindung (Fig. 19). Die gelbe Grundfarbe erscheint nur mehr als Makelrand (kaum mehr als Binden). Das Aussehen wird dadurch ein von *syriaca typica* g a n z verschiedenes und erinnert eher an *interrupta*.

Ich sah eine Reihe übereinstimmender Stücke in H a u s e r's Material, a l l e a u s S m y r n a (Dr. K r ü p e r) s t a m m e n d.

26. *Zonabr. Ledereri* var. **onerata** n. v. (Taf. II. Fig. 20.)

Differt a forma typica macula apicali magna nigra.

Während bei der typischen *Ledereri* die Flügeldecken-Spitze nur ganz fein gesäumt ist, ist sie bei der var. *onerata* in ziemlicher Ausdehnung schwarz (ähnlich wie bei *4-punctata*).

4 Exemplare aus S y r i e n (Jaffa) in H a u s e r's Sammlung.

A n h a n g.

Beschreibung einer neuen Coryna.

Coryna ottomana n. sp. (Taf. II. Fig. 21.)

Nigra, valde nitida, nigro-hirta; elytris flavo-testaceis, vitta humerali, basi, macula rotunda anteriori ad suturam sita, fascia lata postmediana (et marginem et suturam attingente) fasciaque lata apicali nigris; capite thoraceque grosse profundeque haud dense punctatis; hoc transverso, longitudine sesqui latiori, apicem versus dilatato, angulis anticis parum prominulis, disco regulariter convexo; antennis brevibus 9-articulatis, fortiter clavatis. L o n g.: 9 mm. P a t r i a: Turcia, Anatolia.

Der Zeichnungstypus (II) dieser neuen Art, der lebhaft an *Zonabris ciliciensis* etc. erinnert, ist in der Gattung *Coryna* bisher noch nicht bekannt gewesen (sieh Fig. 21). Die Flügeldecken sind gelbbraun, besitzen eine Schulterbinde und eine kleine runde Makel neben der Naht, eine vollständige, ziemlich

breite Binde hinter der Mitte (diese kann auch in zwei Makeln aufgelöst sein) und eine die Spitze einnehmende Binde, die am Rande mit der Mittelbinde zusammenhängt. Halsschild circa einhalbmal so breit als lang, nach vorn schwach verbreitert.

Ein Exemplar aus Constantinopel in Heyden's Sammlung. Ein Exemplar in meiner Sammlung aus Angora (selbst gesammelt).

Erklärung der Tafel II. — Fig. 1. Flügeldecke von *Zonabris humerosa* m. — Fig. 2. Flügeldecke von *Zonabris serena* m. — Fig. 3. Flügeldecke von *Zonabris laticollis* m. — Fig. 4. Flügeldecke von *Zonabris modesta* m. — Fig. 5. Flügeldecke von *Zonabris pauper* m. — Fig 6 *a* u. *b*. Flügeldecken von *Zonabris Hauseri* m. — Fig. 7 *a* u. *b*. Flügeldecken von *Zonabris neglecta* m. — Fig. 8 *a*, *b* u *c*. Flügeldecken von *Zonabris crux* m. — Fig. 9. Flügeldecke von *Zonabris Rosinae* m. — Fig. 10 *a*. Flügeldecke von *Zonabris Dokhtouroffi* m. — Fig. 10 *b*. Flügeldecke von *Zonabris* var. *confluens* m. — Fig. 11 *a* und *b*. Flügeldecken von *Zonabris Emiliae*. — Fig. 12. Flügeldecke von *Zonabris ciliciensis* m. — Fig. 13. Flügeldecke von *Zonabris liliputana* m. — Fig 14. Flügeldecke von *Zonabris maculata* var. *maroccana* m. — Fig. 15. Flügeldecke von *Zonabris Khodjentica* var. *diabolica* m. — Fig. 16. Flügeldecke von *Zonabris magnoguttata* v. *fasciculata* m. — Fig. 17 *a* u. *b*. Flügeldecken von *Zonabris Frolowi* v. *fenestrata* m — Fig. 18. Flügeldecke von *Zonabris* v. *obtecta* m. — Fig 19. Flügeldecke von *Zonabris syriaca* v. *smyrnensis* m. — Fig. 20. Flügeldecke von *Zonabris Ledereri* var. *onerata* m. — Fig. 21. Flügeldecke von *Coryna ottomana* m.

Ein verschollener Asilus Centraleuropa's.

(Ein dipterologischer Beitrag.)

Von **Friedrich Hendel** in Wien.

Ob man die von Loew in seiner Monographie der Asiliden zur Erleichterung der Artbestimmung der zahlreichen europäischen Arten aufgestellten und von anderen Autoren und ihm selbst später ohne Rücksicht auf die geographische Verbreitung neu als Gattungen hinzugefügten Gruppen der Gattung *Asilus* s. str. als natürliche Auflösung in engere selbständige Genera auffasst oder nicht, scheint ziemlich gleichgiltig dem Umstande gegenüber, dass ihr Bestand — und wenn er auch vorläufig nur manchmal auf ein einziges und selbst wieder nur dem einen Geschlechte zukommendes, ausgezeichnetes Merkmal basirt ist, und demgemäss von keinem natürlich trennenden Gattungscriterium die Rede sein kann — bei Thieren von solcher Gleichartigkeit im Körperbaue eine genauere Fixirung der Formen ermöglicht, indem unterscheidende Merkmale in der Beschreibung berücksichtigt werden müssen, die bei der weiteren Begrenzung des Gattungsbegriffes verloren gingen.

Wenn Loew*) die Zusprechung des Gattungsrechtes in der Zukunft an seine Gruppen voraussah, so erfüllte er später selbst seine Vorhersehung. Ihm folgten dann Schiner**) nach seiner Fauna und seinem Katalog und zahlreiche andere Autoren.

Hält man aber daran fest, dass eine natürliche Gattung nur „eine Reihe von Arten umfasst, welche durch Fehlen von Zwischenformen aus der Verbindung mit anderen Artenreihen getreten ist",***) dann können viele Loew'sche Gruppen als solche nicht betrachtet werden.

So sagt z. B. Loew selbst: „Es ist nicht ganz leicht, eine scharfe Grenzlinie zwischen diesen (den buntbeinigen *Dysmachus*-Arten) und den buntbeinigen *Eutolmus*-Arten zu ziehen."

---

*) Linnaea Entomol. III. pag. 400.

**) „Verzeichniss der bis jetzt publicirten Asiliden." Verh. Zool.-Bot. Gesellsch Band XVI. pag. 695 sq.

***) Prof. Dr. F. Brauer: „Vorarbeiten zu einer Monographie der *Muscaria schizometopa*." Pars. I. Denkschr. k. Ak. math. nat. Cl. Bd. LVI. pag. 70.

Die Lage der Endlamellchen der Legeröhre stimmen bei beiden Gattungen überein, und in der Beborstung und Behaarung des Thoraxrückens weichen eben nur die typischen Formen ab.

Den 1848 als *Dysmachus* (*Lophonotus*) *apiculatus* beschriebenen *Asilus* stellt er 1871*) zu *Eutolmus* als scheinbar passender untergebracht: *Eutolmus graecus* „scheint" ihm kein *Dysmachus* zu sein. Die von Schiner als *Tolmerus corsicus***) beschriebene Art „dürfte" nach Loew trotzdem, dass Behaarung und Beborstung des Thoraxrückens sehr derjenigen eines *Dysmachus* gleichen, „vielleicht" besser in die Gattung *Eutolmus* untergebracht sein.

In der Wirklichkeit gibt es eben Zwischenformen zwischen den Gattungen *Eutolmus* und *Dysmachus*, über deren Stellung man absolut im Zweifel ist. Beide Gattungen bilden sichtbar eine ununterbrochene Artenreihe, die in der Gattung *Machimus*, deren Stellung nur auf die Lage der Endlamellen der Legeröhre des ♀ begründet ist, ihre Fortsetzung findet. — Schiner hatte beide Gruppen in seiner Fauna vereinigt; später führt er sie getrennt und schliesslich wieder als Gattungen auf.***)

Ohne das ♀ kann kein *Asilus* zu *Eutolmus* oder *Machimus* gestellt werden. Die für die ♂ beider Gattungen als charakteristisch bezeichnete zipfelartige Verlängerung oder Behaarung des 8. Hinterleibsabschnittes ist bei einigen Arten (z. B. *apicatus*) kaum zu sehen, während *Asilus inconstans* ♂ einen Zipfel besitzt, aber trotzdem zu *Epistriptus* gestellt werden muss, und *Asilus* (*Dysmachus*) *bimucronatus* dort eine schopfartige Behaarung aufweist.

Was ferner *As.* (*Mochtherus*) *farinosus* anbelangt, so hat er durch anliegende kurze Behaarung bedeckte Beine und musste deshalb zu *Epitriptus* gestellt werden.

Man erinnert sich da unwillkürlich an den von Darwin mehrfach citirten Satz Linné's, dass die Merkmale nicht die Gattung, sondern die Gattung die Merkmale geben sollen.

Aus allem aber geht hervor, dass gewisse, bis jetzt als Gattungen aufgefasste Gruppen keine solchen sind, sondern

*) Dr. H. Loew: „Beschreibungen europ. Dipteren" Bd. II. pag. 143.

**) „Neue oder weniger bekannte Asiliden des k. Zool. Hofkabinets zu Wien." Verh. Zool.-Bot. Gesellsch. Bd. XVII. pag. 459.

***) Verzeichniss der bis jetzt publicirten Asiliden." Verh. Zool.-Botan. Gesellsch. Bd. XVI pag. 695 sq.

nur Artengruppen, die auf solche typische Grundformen*) basirt wurden, welche die meisten Merkmale jeder Gruppe zeigen, um welche sich die Arten aber nicht unterbrochen, und oft auch nicht natürlich reihen. „In einer bestimmten Zeitperiode aber können Gattungen etc. nur dann festgehalten werden, wenn sie nicht durch lebende Zwischenformen in ihren Charakteren verbunden werden.“**) „Denn erst das Erlöschen von Zwischenformen macht die scharfe Charakteristik einer Gruppe möglich.“**)

Die nachträgliche Auffassung der Gruppen als Gattungen geht aus dem Bestreben hervor, hier ebenso wie andernorts die grossen Genera in engere aufzulösen, was aber bis jetzt noch nicht glücklich durchgeführt werden konnte. Die Auflösung geschah nicht etwa deshalb, weil man neue Verschiedenheiten entdeckt hatte, sondern weil zahlreiche neue Arten hinzukamen, welche die alte Gattung anderen gegenüber zu gross erscheinen liess.

Die Gleichartigkeit im äusseren Körperbau, die geringen Abweichungen in nur untergeordneten, uns nicht sonderlich in die Augen springenden Merkmalen bei grosser Arten- und Individuenzahl nebst allgemeiner geographischer Verbreitung beweist in dieser sonst ziemlich scharf umrissenen Gattung eben nur deren entwicklungsgeschichtliche Jugend, ihre jetzige Blüthezeit. Die sich entwickelnden Extreme sind noch nicht isolirt, die Mittelformen noch vorhanden.

Asilus apicatus Lw. Linn. Entomol. III. Bd., 1848, pag. 464 spec. 14, Gruppe des *Asilus rufibarbis*. *Eutolmus* ♂.

Asilus apicatus Lw., Schin., Fauna Austr. I. pag. 149, ♂.— Gruppe: *Eutolmus* und *Machimus* Lw.

Asilus apicatus Lw, Schin., Catal. system. Dipt. Eur. pag. 34. — Gruppe: *Eutolmus*.

Eutolmus apicatus Lw, Schin., Verzeichniss der bis jetzt publicirten Asiliden. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, Bd XII. pag. 718. — Gattung: *Eutolmus*.

---

*) Cf. Darwin, 14 Cap.

**) Prof. Dr. Fr. Brauer: „Systemat. zool. Studien“, Sitzber. d. k Ak. d. W. math. nat. Cl Bd. LCI. I. Abth., pag. 255 et 256.

Asilus apicatus Lw., Palm. Beitrag zur Dipteren-Fauna Tirols. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien. Bd. XIX. pag. 416. — Gruppe: *Eutolmus.*

(*Asilus apicatus* Walk. = *Laphria Reinwardti* Wied. nach Van der Wulp. Tijdschr. Ent. 2. VII.)

Loew, der nur das ♂ kannte, gibt als Vaterland dieser Art Tirol und die Schweiz an. Schiner war die Art unbekannt. Eine weitere Erwähnung der Art geschieht endlich durch Palm über ihr Vorkommen in Tirol, leider ohne Angabe, ob auch das ♀ gefangen wurde. Seitdem war dieser *Asilus* verschollen.

Ich fing die Art in beiden Geschlechtern Ende Juli bis Anfang September im „Schindergraben" am Bisamberg bei Wien, wo sie nach Art des *Asilus albiceps* Meig. immer am Boden sass. Sie ist sehr scheu. Ein ♀, das eine *Sarcophaga* in den Klauen trug, liess sich erst recht weit treiben, bevor ich es erhaschen konnte. Die Exemplare fallen durch ihr dunkles Colorit auf.

Loew's Beschreibung stimmt in allen Punkten mit meinem einzigen, etwas abgeriebenen Männchen überein. Der 8. Hinterleibsring ist an der Unterseite ganz deutlich glänzend schwarz; sein Unterrand ist kaum erweitert, nur mit schwarzen und wenigen rostgelben Haaren schwach gewimpert. Das mittelgrosse Hypogygium ist glänzend schwarz. Die Behaarung desselben mit Ausnahme der Oberseite nur rostgelblich.

Ich lasse nun zum Vergleiche die Beschreibung des bisher unbekannten Weibchens etwas ausführlicher folgen:

Der stark vortretende Gesichtshöcker nimmt etwa $^3/_4$ der Gesichtslänge ein. Der ihn bedeckende Knebelbart äusserst stark und dicht, aus borstenartigen Haaren von der Länge der grössten Thoraxborsten bestehend; er ist fast ganz schwarz an der Ober- und Vorderseite des Höckers, unten aber rostgelblich (bei meinem ♂) bis brennend rostroth (bei einigen ♀). Backenbart und Behaarung des Hinterkopfes von derselben Farbe, wie die jeweilig unterste Behaarung des Höckers. Behaarung der Stirn und der beiden ersten Fühlerglieder schwarz. Das 1. Fühlerglied bei frischen Exemplaren gleich dem Untergesichte mit goldgelbem Tomente besetzt. Die Borsten am hinteren Augenrande sind zahlreich und schwarz. Die Behaarung der Taster ist auffallend lang, stark und schwarz.

Behaarung und Beborstung der Oberseite des Mesothorax ist verhältnissmässig fein und fast durchwegs schwarz. Die Borsten sind nur schwarz, auf der Längsmitte in zwei regelmässigen, am Rande der Mittelstriemen verlaufenden Reihen geordnet, welche nach vorn etwas über die Quernaht hinausgehen. Die zarte Behaarung der Brustseiten und des Schildchens ist schwarz und gelb gemischt. Das letztere am Rande mit zahlreichen schwarzen Borsten besetzt. — Beleuchtet man den Thoraxrücken ganz von vorn, so zeigt sich die deutliche, scharfbegrenzte, nach hinten wenig verschmälerte Mittelstrieme, mit einer ebenso deutlichen gelb bestäubten Halbirungslinie ihrer ganzen bis zum letzten Thoraxdrittel reichenden Länge nach. Seitenstriemen bei gleicher Beleuchtung weniger dunkel als die Mittelstrieme, aber deutlich. Von dem vordersten der drei Flecken nur ein keilförmiges Fleckchen übrig. Der dritte endigt in der Höhe der Mittelstrieme. Die Bestäubung des übrigen Thorax ist eine graugelbliche oder weissgraue. — Hinterleib von hinten betrachtet matt schwarz. Die scharf abgesetzten Hinterrandsäume und die Seitenränder mit weisslichem oder gelblichem Schimmer, so dass auf jedem Ringe ein fast halbkreisförmiger dunkler Discus übrig bleibt. — Der Bauch ist matt schwarzgrau. — Die Behaarung des Hinterleibes kurz. Die Discalbehaarung, sowie die bedeutend längere aber zarte Behaarung des Bauches auf den vorderen Ringen gelblich, auf den hinteren schwarz und viel kürzer. — Die ersten drei Ringe sind an den Seiten und am Bauche ziemlich lang und fein rostgelb behaart. Die Marginalborsten sind sckwarz und nehmen nach hinten zu an Grösse ab, bis sie von der übrigen Behaarung kaum mehr zu unterscheiden sind. — Die glänzend schwarze Legeröhre ist etwas länger als die letzten zwei Hinterleibssegmente zusammen; sie ist der ganzen Länge nach zusammengedrückt, schmal und säbelförmig spitzig. Der Oberrand des ersten Oberstückes ganz gerade, das Unterstück unter der Grenze des zweiten Oberstückes schwach S-förmig geschwungen. Das zweite Oberstück und die freien, griffelförmigen, grobpunktirten Lamellen schwach abwärts gebogen. Die Lamellen von der Länge des zweiten Oberstückes, dieses kaum die Hälfte des ersten lang. Letzteres deutlich querrunzelig. Die Behaarung der Legeröhre deutlich, ziemlich lang und schwarz, diejenige der Lamellen röthlich. — Die Beine

sind ganz schwarz. Die Härchen erscheinen mir aber mit Ausnahme derjenigen an der Innenseite der Schienen rostgelblich und nicht schwarz. Die gewöhnlichen Schillerstellen sind leuchtend rothfilzig. Die Hüften, namentlich die vorderen, haben eine sehr dichte Behaarung, die gelbweiss bis brennend rostroth ist. Diese Behaarung dehnt sich auch auf die Unterseite der vorderen Schenkel aus; nur sind derselben an den Vorderschenkeln gegen die Spitze hin gleich lange schwarze Haare beigemengt. Unterseite der Vorderschenkel wie beim ♂ ohne Stachelborsten. Solche finden sich nur an der Oberseite der Vorder- und der Vorderseite der Mittelschenkel in spärlicher Anzahl und von schwarzer Farbe. — Die Flügel sind glasartig, an der Spitze bräunlichgrau abgegrenzt getrübt und reichen fast bis zum Hinterleibsende. Die Trübung reicht an der Flügelspitze, indem sie sich den Adern vollkommen anschliesst, nicht ganz bis zur Wurzel der zweiten Unterrandzelle, erstreckt sich in den beiden vor ihr liegenden Zellen streifenartig viel weiter, füllt die zweite Hinterrandzelle etwa zu $^2/_3$ aus und lässt um die dritte und fünfte deutliche helle Säume. Die Adern sind dunkelbraun.

Anmerkung 1. Die auf der Aussenseite der Hüften stehende Borste, ebenso die oberste Hypopleuralborste schwarz oder gelbweiss; manchmal bei demselben Individuum an den beiden Hüften verschieden. Metapleuralborstenkranz schwarz und gelb gemischt. Körperlänge des ♂ 17, des ♀ 16—20 *mm*.

Anmerkung 2. Nach der Gestaltung der weiblichen Legeröhre muss diese Art nun in die Nähe von *Asilus modestus* Lw. zur Gruppe *Machimus* gestellt werden. Die Beschreibung, die Loew (Linn. Entom. Bd. IV. pag. 51) von einem einzigen schlecht conservirten ♀ als *Asilus lugens* gibt, passt fast ganz auf das ♀ von *apicatus*, nur wird der Knebelbart unten bloss gelblichweiss, die lange Behaarung der Vorderschenkel unten ganz schwarz angegeben. *As. cyanopus* Lw., pag. 53, (nach 1 ♂ aus Oesterreich beschrieben) unterscheidet sich nach der Beschreibung durch den weiter hinaufreichenden Höcker des Untergesichtes, den glänzend schwarzen 8. Hinterleibsring und die fast metallisch blauschwarzen Beine; *As. modestus* Lw., pag. 55, durch die glänzend schwarzen Seitenflecke des dritten und folgenden Hinterleibsringes, durch zahlreiche weisse Haare am ersten Fühlergliede und weisse Behaarung des Schildchens.

Spanische Dipteren.

Gesammelt und bearbeitet von Prof. **Gabriel Strobl** in Admont.

IV. Theil.*)

VII. Dolichopodae.

64. **Dolichopus signifer** Hal. Algeciras 3 ♀ (schon von Lw. Neue Beitr. 1859, pag. 8 aus Madrid, leg. Apetz, angegeben).

65. ***Dol. andalusiacus*** m. ♂. 4 *mm. Laete viridis fronte concolore; antennis, coxis posterioribus totis, anticis femoribusque propriis pro p. nigris, fem. posterioribus tibiisque omnibus flavis; tarsis simplicibus nigris, metatarsis anterioribus flavis apice nigro; tibiis intermediis subtus seta unica instructis; facie latiuscula, alba, evidenter albopubescente; ciliis oculorum albis, tegularum pro max. p. nigris; hypopygii lamellis obtusis, subtriangularibus, anguste nigromarginatis, margine apicali setis nonnullis circinnatis ornato; alis cinereis forma ordinaria, vena 1. non incrassata, 4. obtuse angulata.* — *Algeciras* 1 ♂.

Steht wegen der weissen Augenwimpern, des mit weissen Flaumhärchen besetzten Gesichtes, der ganz schwarzen Fühler, grösstentheils schwarz gewimperten Schüppchen, nicht schwielig verdickten ersten Längsader und der einfärbigen Flügel ganz neben *latelimbatus*; unterscheidet sich aber durch ein doppelt so breites Gesicht, grösstentheils dunkle Vorderhüften, bis gegen die Spitze hin braunschwarze Vorderschenkel, ganz einfärbig gelbe Hinterschenkel und Hinterschienen, schmal schwarz geränderte und nicht rhombische, sondern dreieckige äussere Anhänge, goldgrüne Stirn. Wegen der nicht ausgeschnittenen Flügel und einfärbigen Hinterbeine kann er auch nicht *excisus* var. *siculus* Lw. sein, mit dem er in der Färbung der Vorderbeine übereinstimmt; auch ist die weisse Behaarung des Gesichtes dichter und länger, als bei den genannten Arten.

Fühler nicht länger als der Kopf; das dritte Glied eiförmig, stumpflich, kaum länger als breit, etwas kürzer als die Borste. Thoraxseiten und Hüften lebhaft hellgrau bereift, Rücken ganz unbestäubt, stahlgrün, aber auf Mittellinie und Seiten gleich dem Hinterleibe mit Kupferglanz. Schildchen ausser den

*) III. Theil siehe pag. 77.

Randborsten auch noch zerstreut weissflaumig. Hinterleib besonders an den Seiten deutlich weiss bereift. Hypopyg gross, schwarz, aber ziemlich dicht weisslich bereift, daher fast glanzlos. Die äusseren Anhänge weiss, nur an der Spitze und am Unterrande schmal schwarz gesäumt, ziemlich dreieckig, mit concavem Basal-, schwach convexem Ober- und Unterrande; die Unterecke in einen kurzen, schwarzen Zipfel ausgezogen; das stumpfe Ende mit vier ziemlich langen, an der Spitze hakig zurückgebogenen schwarzen Wimpern; die übrigen Wimpern viel kürzer, am Unterrande schwarz, am bleichen Oberrande ebenfalls bleich. Vorderhüften in der Basalhälfte schwarz; Vorderschenkel schwarz, weisslich bereift: nur an der Spitze und Unterkante rothgelb. Die übrigen Schenkel ganz rothgelb, nur mit je einer Praeapicalborste, die hintersten ohne Auszeichnung. Schienen ziemlich reichlich beborstet, die mittleren auch mit einer mittelständigen Unterborste; die hintersten mit ungefähr neun zweireihig geordneten Rückenborsten. Alle Tarsen einfach; die Hinterferse ausser den Apicalborsten mit vier ungleich langen Borsten. Flügel grau, von ganz normalem Umriss; die vierte Längsader zweimal stumpfwinkelig gebrochen, dann gerade und fast parallel zur dritten; diese etwas herabgebogen.

66. **Gymnopternus appendiculatus** Lw. Neue Beitr. 1859, pag. 5 (Ferrol in Spanien, leg. Apetz 1 ♂). Aut Wiesen bei Cardenas 1 ♀.

Stimmt bis auf die Hinterleibsform genau mit dem ♂: nur folgende Differenzen wären zu erwähnen: Gesicht breiter und lichter, Bestäubung weisslich und gelblichgrau gemischt; die Hinterschienen nicht bloss wie beim ♂ „an der Spitze in grösserer Ausdehnung geschwärzt", sondern grösstentheils schwarz, nur das Basaldrittel dunkel braungelb. — Wegen des behaarten Schildchens gehört er zur eigentlichen *Gymnopternus*-Gruppe, unterscheidet sich aber von den übrigen Arten schon durch die weissen Augenwimpern und bedeutendere Grösse.

67. **Gymnopt.** (*Hercostomus*) **rusticus** Mg., Schin. 208. Mit der vorigen, 3 ♀.

68. **Gymnopt.** (*Hercostom.*) **rostellatus** Lw. - Meig. IX. 281. (Aus Spanien 1 ♂, leg. Kraatz.) Algeciras, auf Wiesen 17 ♂, 5 ♀.

Loew's ♂ war beschädigt, daher ich die Beschreibung etwas vervollständige: Gesicht matt, weiss; der Rüssel ist oft so lang wie der Kopf hoch ist. Das dritte Fühlerglied ist etwa um die Hälfte länger als breit, an der Spitze breit und beinahe gerade abgestutzt, so dass es daselbst fast so breit ist als an der Basis; in der Mitte ist es etwas erweitert. Die äusseren Anhänge des Hypopygs sind sehr kurz gestielt und — wie Loew vermuthet — kurz dreieckig, beinahe gleichseitig dreieckig. Das übrige sieh loc. cit.

Das ♀ besitzt einen ziemlich flachen, breit abgestutzten Hinterleib, etwas kürzeres 3. Fühlerglied und etwas kürzere, bedeutend dünnere, ziemlich rein weisse Augen- und Hinterhaupts-Wimpern, so dass sie viel weniger auffallen als beim ♂, das einen förmlichen gelben (nicht weissen, wie Loew angibt) Backenbart besitzt; sonst stimmt es mit dem ♂.

69. **Gymnopt.** (*Dasyarthrus* Mik) **inornatus** Lw. Am Monte Baldo 1 ♀.

70. ***Gymnopt.*** (*Dasyarthr.*) ***Morenae*** m. ♂♀. 3 *mm. Nigroviridis facie, oculorum tegularumque ciliis, pedibus totis simplicibus nigris, halteribus rufis; palpis magnis, proboscide exserto, crasso; antennis subelongatis seta fere apicali; hypopygio maximo, inflexo, lamellis nigris, rotundatis, subparvis; alis nigrescentibus, vena 3. et 4. eximie convergentibus. — Sierra Morena* 2 ♂, 2 ♀.

♂. Aeusserst ähnlich dem *labiatus* Lw.-Meig. IX. 280, den ich mehrfach in Steiermark sammelte; aber verschieden durch schwarze Augenwimpern; etwas längere Fühler, fast ganz an der Spitze eingefügte Fühlerborste, nicht ganz schwarze, sondern rothbraune, aber mit einem grossen dunklen Fleck auf dem Knopfe versehene Schwinger; noch etwas mehr convergirende, am Rande nur schmal getrennte 3. und 4. Längsader. Von *inornatus* verschieden durch grosse Taster und dicken Rüssel (ganz wie bei *labiatus*, aber noch etwas grösser und plumper); etwas kürzere, doch gleich gebildete Fühler und ganz anders — fast genau wie bei *germanus* — gebildetes Hypopyg. Es reicht beinahe bis zu den Hinterhüften; das erste Glied ist sehr gross, schotenartig zusammengedrückt, reicht bis zur Rückenfläche des Hinterleibes und drückt sich ganz der Unterseite an; die äusseren Anhänge sind glänzendschwarz, ziemlich klein, rundlich oval, mässig lang dunkel bewimpert. Schildchen nackt. Die Art steht also zwischen *labiatus* und *inornatus*;

in der düsteren, schwarzgrünen Färbung, den ganz einfachen, schwarzen, wenig gewimperten Beinen, dem Geäder der dunkelgrauen Flügel stimmt es durchaus mit letzterem.

♀. Gesicht viel breiter und nebst den grossen Tastern deutlicher aschgrau bestäubt, Hinterleib kurz, stumpf, plump; sonst wie das ♂.

71. ***Gymnopt.*** (*Hypophyllus*) ***quadrifilatus*** m. ♂. 2·5 *mm. Obscure aeneus, parum nitens, brunneopollinosus; antennis, oculorum tegularumque ciliis, coxis, femoribus tarsisque nigris; tibiis rufis, posticis pro parte nigris; tegulis halteribusque luteis; antennae breves seta dorsali; facies potline albido, frons flavescente tecta; hypopygium stylatum, nigrum appendicibus 4 filiformibus, nigris, aequaliter formatis; alae griseo-brunnescentes venis simplicibus, 3. et 4. convergentibus. — Algeciras* 1 ♂.

Vorderschienen ohne Mittelborsten, daher nach Kowarz' Tabelle (Wien. Ent. Ztg. 1884, pag. 49) ein *Hypophyllus*, etwa zunächst bei *obscurellus*. Fühler kurz; das dritte Glied eiförmig, nicht länger als breit; mit dicker, fast genau auf der Mitte des Oberrandes entspringender, etwas längerer Borste. Taster und Rüssel klein, dunkel. Gesicht seidig plänzend, weiss mit einem Stich in's Gelbe. Stirn braungelb bestäubt, mit schwarzem Ocellenfleck. Rückenschild olivenbraun bestäubt, mässig glänzend; die zweireihigen Acrostichal-Börstchen halb so lang als die je sechs Dorsocentral-Borsten. Schildchen kahl. Hinterleib etwas niedergedrückt, nach rückwärts allmälig verschmälert, ebenfalls ziemlich olivengrün, von rückwärts betrachtet auch weisslich bereift, besonders auf den Seiten. Hypopyg gestielt, da das erste Glied das schmälste ist; gegen das Ende hin stark kolbig erweitert, mässig glänzend, schwarz, stellenweise fein grau bereift; die zwei äusseren und zwei inneren Anhänge fast ganz gleich gebildet, kurz fadenförmig, nicht besonders dünn, schwarz, ringsum kurz und fein dunkelflaumig; die inneren entspringen etwas vor den äusseren und werden durch eine etwas längere, spitzdreieckige, kahle Basallamelle gestützt. Zwischen den inneren und äusseren Anhängen stehen noch drei fast gleichgebildete horngelbe, durchscheinende, griffelartige Organe. — Hüften schwarz, matt, graugrün bereift. Schenkel ziemlich glänzend, metallisch schwarzgrün; vordere Schienen dunkel rothgelb, die hintersten grösstentheils metallisch schwarzgrün, nur rückwärts mit einer langen rothbraunen Mittelstrieme;

Beborstung ziemlich spärlich und kurz. Tarsen schwarz, nur die vorderen Fersen an der Basis etwas lichter. Flügel bräunlichgrau mit schwarzen, nirgends verdickten Adern; die vierte ganz gerade; die dritte aber biegt sich am Ende stark zu ihr herunter.

72. **Machaerium maritimae** Hal. Irun, am Strande 1 ♂. Bisher nur aus England, Frankreich und den Niederlanden bekannt.

73. **Orthochile unicolor** Lw. Auf Wiesen um Algeciras 3 ♀ mit ganz oder fast ganz schwarzen Schienen, die genau mit dalmatinischen und italienischen Exemplaren (= *italica* Rond.) stimmen; und einige Hundert ♂♀ der var. *Walkeri* (Rond. Linnaea 1859, pag. 315 aus England): Hinterschienen an der Basis mehr weniger roth; die rothe Färbung ist beim ♂ ausgedehnter und erstreckt sich häufig auf die ganze Basalhälfte; beim ♀ beschränkt sie sich häufig auf eine rothe Strieme an der Rückenseite der Basalhälfte; auch die dalmatinischen und italienischen Exemplare, wenigstens die ♀, zeigen die Schienenwurzel oft etwas roth. Sonst absolut keine Differenz; auch um Irun ♂♀ der Varietät.

74. **Chrysotus neglectus** Wied., Kow. Mon. in Zool.-Bot. Gesellsch. 1874, pag. 458. Irun, ein normales ♂.

75. **Chrys. cilipes** Mg., Kow. 460. Irun, 3 ♀.

76. **Chrys. suavis** Lw., Kow. 464. Irun, ein normales ♀; Algeciras, ein normales ♀ und 1 ♀ (var.: Hinterschienen theilweise und Tarsen ganz schwarz); Iativa 1 ♀ (var.: Hinterschienen und Tarsen ganz schwarz).

77. **Thrypticus bellus** Lw.-Meig. VIII. 303 (♀ aus England) = *divisus* Strobl, Seitenst. Progr. 1880; Mik, Zool.-Bot. Gesellsch. 1881, pag. 345 (♀); Str., Wien. Entom. Ztg. 1892, pag. 105 (♂); ich kann meinen *divisus* nicht mit Sicherheit von *bellus* unterscheiden und halte jetzt beide für identisch. Auf Wiesen bei Algeciras 4 ♂, bei Iativa 4 ♂, 3 ♀. Die Art fand ich noch in Oesterreich, Steiermark und Dalmatien, Kowarz in Böhmen.

78. ***Lamprochromus***) **defectivus*** m. ♂. 1·7 *mm. Simillimus eleganti Mg.; differt abdomine unicolore, vena anali nulla, tertio antennarum articulo triangulari, acuto. — Algeciras* 1 ♂.

*) Mik, Dipt. Untersuch. 1878, pag. 7.

Stimmt fast vollkommen mit dem bekannten *elegans* Mg., den ich aus Deutschland, Oesterreich und Ungarn besitze; unterscheidet sich aber durch den ganz einfärbig metallgrünen Hinterleib (ohne gelbe Partien); durch ganz fehlende Analader (die auch bei *elegans* schwach und verkürzt ist) und besonders durch das dritte Fühlerglied: bei *elegans* ist es ziemlich eiförmig und stumpf, bei *defectivus* aber aus breiter Basis stark verschmälert, spitz, ungefähr gleichseitig dreieckig oder herztörmig, doch etwas länger als breit, aber — wie bei *elegans* — dicht flaumig behaart; die Borste entspringt nahe der Basis. Kopfform genau die des *elegans;* Stirn breit, metallgrün; Gesicht schmal, mit Silberglanz. Thoraxrücken — wie bei *elegans* — mit sehr lebhaftem, mehrfärbigem Metallglanz, besonders einer breiten, violetten Mittelstrieme, der tiefschwarzen Stelle vor der Flügelwurzel und vor derselben mit lebhaftem, weissem Schimmer. Das Hypopyg — wie bei *elegans* — klein, mit schief nach unten und vorn gerichteten zipfelartigen, fein gewimperten Anhängen. Hüften, Schenkel und Schienen blassgelb, nur die Mittelhüften mit einer grauen Strieme; die Tarsen werden gegen das Ende hin schwarz; die Hintertarsen sind ganz dunkel, das 1. Glied etwas kürzer als das zweite; Vorderschienen borstenlos; Mittelschienen mit zwei starken Rückenborsten, welche die Schiene in drei gleiche Abschnitte theilen, und einer schwachen Unterborste; Hinterschienen mit drei bis vier schwachen Rücken- und noch schwächeren Vorderborsten, sonst nur kurz gewimpert. Flügel ausser der gänzlich fehlenden Analader ganz wie bei *elegans*. Ausser *elegans* ist nur der viel stärker abweichende russische *speciosus* Lw.-Meig. IX. 299 bekannt.

Pseudacropsilus m. (nov. gen.).

Ab Acropsilo Mik, cui proximus, differt facie divisa, subtus non angustata, rostro exserto, crasso, seturum dorsocentr. 4 basi incrassata, hypopygio parvo, metatarso postico non abbreviato.

Von der Tracht und düsteren Färbung eines *Sympycnus* und mancher Medeteren; von *Sympycnus* aber verschieden durch ganz fehlende Acrostichal-Börstchen, sehr kurzes drittes Fühlerglied mit entweder deutlich rückenständiger oder fast endständiger Borste (wie bei *Chrysotus* und *Medeterus*), ziemlich breite Taster und dicken Rüssel; von *Chrysotus* verschieden durch düstere Färbung, breites Gesicht, Gesichtsleiste, grössere

Taster, den Rüssel; von *Medeterus* und *Thrypticus*, denen er sich durch die Gesichtsleiste anschliesst, verschieden durch das kleine Hypopyg, von ersterem auch durch parallel laufende dritte und vierte Längsader etc., von letzterem durch Färbung, dunkle Beborstung etc.; von *Acropsilus*, dem er sich am nächsten anschliesst, durch die oben angeführten Merkmale. Die typische Art erinnert in der Flügelfärbung an *Hydrophorus*, weicht aber ab durch die schwachen, nicht bedornten Vorderschenkel, weiter vom Rande entfernte Querader etc. Das Schildchen ist zweiborstig; Analader vorhanden, aber schwach und verkürzt. Beine ganz einfach.

79. ***Pseudacrops. maculipennis*** m. 2 *mm* ♂♀. *Niger, caesiopruinosus, genubus trochanteribusque rufis, halteribus obscuris; facie lata, fronte thoracisque dorso opacis, brunneo-pollinosis; abdomine nigro, nitidulo; alae obscurae vena 4. atque transversa maculatis.* — *Algeciras* 3 ♂, 1 ♀, *Irun* 1 ♂.

♂: Kopf olivenbraun bestäubt, nur die oberen Augenränder und bisweilen auch ein Theil des Gesichtes mehr weissgrau; die Ocellengegend dunkler. Gesicht ziemlich breit, die Querleiste schwach. Mundöffnung sehr weit, mit dickem, etwas vorstehendem röhrenförmigen, kreisförmig abgeschlossenen Rüssel; die Ränder der Röhre spitz gezähnelt; im Innern der Röhre liegen einige dunkle Organe. Jeder der schwarzen, braunbestäubten Taster ist ungefähr von Gesichtsbreite; sie liegen dem Rüssel auf und reichen nicht ganz zur Spitze desselben. Hintere Augenwimpern kurz, zart, weisslich. Fühler sehr kurz; das dritte Glied halbkreisförmig, feinflaumig, mit nahe der Spitze eingefügter, aber doch deutlich dorsaler Borste von mehr als Fühlerlänge. Fühler schwarz, das zweite Glied unterseits bisweilen etwas rothgelb. Thorax dunkelgrau, auf dem Rücken aber olivenbraun bestäubt, glanzlos, nicht metallisch, mit ganz nackter lichterer Mittelstrieme und je vier starken, aus deutlichen Wärzchen entspringenden Dorsocentral-Borsten. Schildchen olivenbraun, in der Mitte lichter, mit zwei Apicalborsten. Schüppchen schmutzig rothgelb, dürftig und kurz bleich gewimpert. Schwingerstiel rothbraun, der Knopf aber grösstentheils oder ganz dunkel. Hinterleib ziemlich dick und breit, eiförmig, etwas depress, grünlichschwarz oder schwarz, mit Fettglanz, nur an den Seiten deutlich grünlichgrau bereift, mässig dicht, mit sehr kurzen Borstenhärchen besetzt. Hypopyg

klein, knopfförmig, mit einer Längsfurche; unterseits hängt ein feiner, gedrehter, dunkler oder stellenweise blasser, etwas durchscheinender Faden frei herab. Hüften und Schenkel mit der grünlichgrauen Bereifung der Brustseiten; Schienen und Tarsen mehr dunkelbraun, weniger bereift; Schenkelringe und das Endviertel der Schenkel aber schmutzig rothgelb. Hüften fast kahl, nur die vordersten fein und ziemlich blass wimperig. Alle Schenkel gleichdick, feinflaumig, nur die hintersten mit einer schwachen Praeapicalborste; Vorderschienen borstenlos; Mittelschienen mit einer schwachen Rückenborste; Hinterschienen mit 4 bis 5 feinen, kurzen, zweireihig geordneten Rückenborsten. Tarsen einfach, fein, die vorderen Fersen länger, die Hinterferse nur gleichlang mit dem zweiten Gliede. Flügel sattgrau, mit gerundetem Flügellappen und dunklen Adern; die 2. und 3. divergiren stark an der Spitze; die 3. und 4. sind fast genau parallel; Analader stark verkürzt. Die hintere Querader ist nicht ganz doppelt so lang als das Endstück der 5. Längsader und besitzt gleich dem Endabschnitte der vierten einen dunkelgrauen Fleck; derselbe steht oberhalb ihrer Mitte; gewöhnlich ist die ganze Querader dunkel gesäumt, die Säumung in der Oberhälfte aber viel breiter und fleckenartig; der Fleck der vierten steht etwas vor der Mitte, wie bei *Hydrophorus*. Das ♀ unterscheidet sich vom ♂ nur sehr wenig: die braune Bestäubung der Stirn, der Unterhälfte des Gesichtes und der Taster ist noch intensiver; Rüssel und Taster noch etwas grösser; das Gesicht etwas breiter; der Hinterleib plumper, stumpfer; Schienen und Fersen lichter, schmutzig braungelb, erstere an Basis und Spitze dunkel.

80. ***Pseudacrops. claripennis*** m. 1·4—1·6 *mm.* ♂♀. *Niger halteribus genubusque luteis; fronte thoracisque dorso brunneopollinosis; facie angusta, nigra; rostro compresso; abdomine nigro, nitidulo; alis cinereis, immaculatis. Variat pedibus dilutioribus.* — *Algeciras* 2 ♂, 3 ♀, *Irun* 1 ♂, 4 ♀.

Diese Art sieht dem *Acropsilus niger* Lw., den ich von Mik selbst besitze, zum verwechseln ähnlich; unterscheidet sich aber, ausser durch die Gattungsmerkmale, durch die dichte, schmutzig olivenbraune Bestäubung des Thorax, schwarzen Hinterleib, viel kleineres Hypopyg, kleinere, weiter vom Rande entfernte hintere Querader; von *maculipennis* leicht durch einfärbig graue Flügel, geringere Grösse etc.

♂. Stirn braun bestäubt; das schmale Gesicht oberhalb der Querleiste matt, sammtschwarz; unterhalb derselben etwas glänzend und schwach bestäubt. Taster ziemlich klein; Rüssel vorstehend, dick, aber nicht walzenförmig, sondern seitlich stark zusammengedrückt. Hintere Augenwimpern unscheinbar, weisslich. Das dritte Fühlerglied zwar sehr kurz, aber nicht beinahe halbkreisförmig, sondern sehr kurz eiförmig, mit deutlicher, stumpfer Spitze und deutlich rückenständiger Borste. Thorax und Schildchen ganz wie bei *maculipennis*, aber ohne lichte Mittelstrieme. Dorsocentral-Borsten vor dem starken Schildcheneindrucke jederseits drei kräftige und knapp vor dem Schildchen jederseits eine ebenso grosse. Hinterleib auch wie bei *maculipennis*, aber etwas schlanker, mehr walzenförmig mit grösserem, deutlich 2gliederigem Hypopyg; auf der Bauchseite stehen am Beginn des Hypopygs zwei längere und an der Spitze des zweiten Gliedes zwei sehr kurze griffel- oder fadenförmige Organe; bei 1 ♂ sehe ich auch einen feinen, langen Faden, wie bei *maculipennis*. Beine schlank, einfach, fast einfärbig schwarzbraun, nur mit etwas lichteren Schenkelspitzen, fast borstenlos; nur die Mittelschienen tragen eine längere, feine mittlere Rückenborste und die Hinterschienen einige sehr unscheinbare Börstchen. Schwinger schmutzig fahlgelb. Flügel ganz einfärbig grau; die zweite und dritte Längsader divergiren nur wenig, die dritte und vierte sind genau parallel; die hintere Querader ist fast dreimal kleiner als das Endstück der fünften Längsader; Analader sehr schwach und verkürzt.

Das ♀ unterscheidet sich nur durch den etwas plumperen stumpfen Hinterleib, durch bedeutend breiteres Gesicht und deutlich gelbbraune Knie; auch die Schienen sind etwas lichter, die Fersen sogar braun; bisweilen (bei unreifen?) sind fast die ganzen Beine schmutzig braungelblich, nur die Schenkel dunkel gestriemt und die Tarsen-Endglieder schwärzlich. Die Exemplare von Irun gehören zu dieser Form und sogar das ♂ besitzt ausgebreitetere lichte Stellen der Beine.

81. **Argyra argyria** Mg., Schin., Kow. Mon. Um Irun 4 ♂; eine lichtere Form, bei der alle Schenkel und Schienen, mit Ausnahme der Spitze der hintersten, gelb sind und der Hinterleib drei gelbe Fleckenpaare besitzt.

82. **Porphyrops fascipes** Mg., Schin. Auf Wiesen bei Algeciras 30 ♂, 24 ♀.

83. **Xiphandrium caliginosum** Mg.. Schin.. Kow. Algeciras 1 ♂, Irun 1 ♀.

84. ***Syntormon pseudospicatus*** m. 2·5 *mm.* ♂. *Similimus spicato; differt facie oculis bipartita, antennis longioribus, metatarsi unco minore, nudo, bidentato, incurvo.* — *Algeciras* 1 ♂.

Stimmt in Grösse und Färbung fast ganz mit *spicatus*; unterscheidet sich aber durch die Gesichtsbildung, viel längere Fühler, die in Länge und Form genau mit denen des *pallipes* stimmen, und durch das kleinere, an der Spitze nicht gewimperte, sondern zweitheilige, aber ebenfalls schief nach vorn gerichtete, gekrümmte Zähnchen der Hinterferse; von *pallipes* verschieden durch Gesicht, die nur kurz gewimperten, auch an der Spitze gelben Hinterschienen und die Richtung des Zähnchens; von *biseriatus* durch viel längere Fühler und bis auf die hinteren Hüften ganz gelbe Beine. — Kopf dadurch ausgezeichnet, dass die Augen unterhalb der Fühler an einem Punkte zusammenstossen, so dass dadurch das Gesicht in eine dreieckige, grössere obere und eine eiförmige untere Hälfte getheilt wird; die obere Hälfte ist matt, grünlich bestäubt; die untere silberweiss, in der Mitte grubig eingedrückt. Stirn stahlblau; das erste Fühlerglied oberseits nackt. Thorax und Flügel wie bei *spicatus* und *pallipes*. Hinterleib stahlgrün, aber der zweite und dritte Ring auf den Seiten und (sammt dem ersten) am Bauche ganz gelb; vom zweiten Ringe bleibt nur eine ziemlich schmale Mittelstrieme und Endbinde metallisch; beim dritten ist die ganze Rückenpartie metallisch. Die hinteren Hüften sind ganz, die vordersten nur an der äussersten Basis matt metallisch graugrün; Schenkel und Schienen durchaus gelb; vordere Fersen nur am Spitzendrittel, die hinterste in der Spitzenhälfte schwarz, die übrigen Tarsenglieder ganz schwarz, alle einfach; das Zähnchen der Hinterferse stimmt in der Form mit *pallipes*, in der Richtung mit *spicatus*.

85. ***Syntorm. Mikii*** m. ♂ 4, ♀ 3 *mm. Antennis brevibus; thorace metallico, pollinoso, sub-opaco; abdomine pallido vitta dorsali lata nigrescente, submetallica; coxis flavis, intermediis nigrostriatis, femoribus, tibiis tarsorumque articulis primis flavis; tarsis posticis inermibus, in* ♂ *evidenter, in* ♀ *minus dilatatis; femora intermedia* ♂ *subtus setis 2 validis armata.* — *Algeciras ad mare* 1 ♂, 1 ♀.

Stimmt fast genau mit *Porphyrops vittatus* Mcq.*), Mg. VII. 152; nur sind nicht die „mittleren" Füsse etwas erweitert, sondern die hintersten Tarsen; ist also jedenfalls verschieden. Von den übrigen Arten ist *Mikii* durch Fühler, Mittelschenkel, Hinterleib und Hintertarsen sehr verschieden.

♂: Kopf grün, aber von ziemlich dichter grauer Bestäubung matt; auch die Stirn glänzt wenig. Gesicht sehr schmal, gleichbreit, silberweiss. Augen roth, Augenwimpern weiss. Fühler schwarz; das erste Glied oberseits kurz beborstet; das dritte wenig länger als breit, eiförmig, von dichtem, kurzem Flaume graulich; die feine Borste nicht genau apical, von doppelter Länge des dritten Gliedes, an der Basis winkelig gebogen. Thorax metallgrün, aber überall dicht bereift und zwar an den Seiten mehr aschgrau, am Rücken gelblichgrau, so dass er olivengrün genannt werden kann; die einreihigen Acrostichal-Börstchen sind kurz, die je sechs Dorsocentral-Borsten (zwei vor, vier hinter der Quernaht) lang. Schildchen mit zwei Borsten, mehr blau, ebenfalls dicht bereift. Schwinger und die weissgewimperten Schüppchen gelb. Hinterleib walzenförmig, gegen das Ende etwas zusammengedrückt und nach unten erweitert. Er ist durchscheinend gelb; aber eine breite, nirgends unterbrochene und rückwärts etwas verbreiterte Rückenstrieme braunschwarz, etwas glänzend und stellenweise grünlich metallisch. Das Hypopyg steht kaum vor. Die Hüften sind blassgelb, nur die mittleren oberseits mit einer grauschwarzen Strieme; die hintersten mit einer starken Borste. Schenkel und Schienen durchaus gelb; Mittelschenkel unterseits am Ende des ersten Drittels mit zwei starken Borsten, Hinterschenkel mit einer Praeapicalborste. Vorderschienen mit einer Mittelborste; Mittelschienen mit 4 bis 5, Hinterschienen mit etwa acht zweireihig geordneten, mässig langen Rückenborsten, ohne auffallende Bewimperung. Metatarsen gelb, mit schwarzer Spitze; die zwei nächsten Glieder in der Endhälfte, die letzten ganz schwarz. Vordere Tarsen dünn, die Hintertarsen fast dreimal so dick, gleichdick, nur das fünfte Glied etwas dünner. Flügel ganz normal, grau; die dritte und vierte Längsader convergiren ziemlich stark, da sich die dritte nach abwärts und die vierte nach aufwärts biegt; die vierte ist an der Beugungsstelle etwas, fast fleckenartig, dunkler.

*) *Porphyrops vittatus* Mcq. ist nach Kowarz und Mik (in litt.) wahrscheinlich nichts anderes als *Syntormon tarsatus* Fall.

Das ♀ unterscheidet sich vom ♂ nur durch folgendes: das dritte Fühlerglied ist noch kürzer, fast kreisförmig, aber mit deutlicher Spitze; die Borste deutlicher rückenständig. Stirn schwarz, nur stellenweise etwas bläulich; Gesicht breit, dunkel, mit stark höckerartig aufgeworfenem Mundrande; Mittelschenkel wehrlos; Hintertarsen kaum zweimal so dick als die übrigen.

86. **Syntorm. pallipes** F., Schin. 192. Cette, Irun, Brincola, Cardenas, Iativa, Sierra Nevada, Algeciras, an Bächen und auf Wiesen ♂♀ häufig; wird schon von Loew (Neue Beitr. 1859, pag. 14) aus Madrid, leg. Apetz. angegeben.

87. **Syntorm. metathesis** Lw., Schin. 193. Algeciras, auf Wiesen 1 ♂.

88. **Syntorm. denticulatus** Zett., Schin. 193, *biseriatus* Lw. Algeciras 2 ♂, 2 ♀, Brincola, an Waldbächen ♂♀.

89. **Liancalus virens** Scop., Schin. 229. An einer Wasserleitung der Sierra Nevada unter Kastanien ein ganz normales ♂.

90 **Campsicnemus curvipes** Fall., Schin., Kow. Irun 1 ♂, Algeciras ♂♀.

91. **Camps. umbripennis** Lw., Schin. var. ***hispanicus*** m. An Bachrändern bei Irun, Brincola, Cardenas 6 ♂, 2 ♀.

Stimmt vollkommen mit der Beschreibung Loew's und meinen zahlreichen mitteleuropäischen Exemplaren; nur sind die Mittelschenkel der Normalform (♂) unterseits — wie Loew angibt — „ihrer ganzen Länge nach mit kurzen, steifen Börstchen besetzt"; ich zähle 6 bis 7 stärkere und 4 bis 6 feinere, etwas kürzere, die sich unmittelbar an die stärkeren anschliessen und bis zur Spitze gehen; bei den spanischen ♂ aber stehen auf der Mitte der Unterseite 3 bis 5, ungefähr doppelt so lange, stärkere Borsten (als bei der Normalform) und erst nahe der Spitze, von den Mittelborsten ziemlich weit getrennt, einige viel kürzere und schwächere. Da die Mittelschienen und Mittelfersen genau mit der Normalform übereinstimmen und ich auch sonst keinen constanten Unterschied sehe, handelt es sich nur um eine Localrasse; die ♀ ergeben keine Differenz.

92. **Sympycnus annulipes** Mg., Schin., Kow. Mon. in Wien. Ent. Zeit. 1889, pag. 179. Auf Wiesen bei Irun 1 ♂.

LITERATUR.

Allgemeines.

Motter M. G. A Contribution to the Study of the Fauna of the Grave. A Study of one Hundred and Fifty Disinterments, with some additional Observations. (Journal New-York Entomological Soc. VI. 1898, pag. 201—231. Mit zwei Tabellen.)

Ein wichtiger Beitrag zur Gräberfauna und zur Kenntniss necrophager Arthropoden. Es wurden 150 Gräber untersucht. Auch wurden Beobachtungen an Hunde-Cadavern angestellt, woraus hervorgehoben sei, dass in zwei dieser Cadaver folgende Dipteren lebten: *Phora clavata* Lw., *Lucilia caesar* L. und *Ophyra leucostoma* Wied.

Ormerod Eleanor. Report of Observations of Injurious Insects and common Farm Pests during the Year 1898, with Methods of Prevention and Remedy. XXII. Report. (London 1899, 138 pag. Mit 1 Tafel und zahlreichen Figuren im Texte.)

In diesem Report werden 35 schädliche Insecten besprochen und zumeist auch durch im Texte eingereihte Figuren abgebildet. Die fleissige Verfasserin weiss ihren Abhandlungen, die zumeist allbekannte Schädlinge zum Vorwurfe haben, immer neue Gesichtspunkte abzugewinnen, die sowohl den praktischen Entomologen als auch den Systematiker interessiren. In letzterer Beziehung wäre besonders der Artikel „Forest Flies" (pag. 50—56) hervorzuheben; er handelt über Hippobosciden. Zu bemerken wäre noch, dass die Abbildungen gegenüber jenen in den älteren Reports einen bedeutenden Fortschritt bekunden.

Rübsaamen Ew. H. Ueber Gallen, das Sammeln und Conserviren derselben und die Zucht der Gallenerzeuger. (Separatabdruck aus der „Illustrirten Ztschrft. für Entomologie"; pag. 1—7.)

Der Verf. gibt seine reichen Erfahrungen über Entomocecidien und über die Zucht der Erzeuger derselben in leichtfasslicher Weise zum Besten aller derjenigen, die sich mit diesem anziehenden Gegenstande beschäftigen wollen. In dem Artikel zeigt sich der bekannte und gewandte Praktiker. Man wird nicht fehl gehen, seinen Rathschlägen zu folgen. Die Eintheilung der Gallen in Kategorien nach den Pflanzentheilen, auf welchen sie erzeugt werden, ist wohl die natürlichste und einfachste; sie wird daher auch von dem Verfasser beibehalten. — Der Aufsatz ist zweifelsohne im Jahrgange 1898 der citirten Zeitschrift enthalten Aus dem Separatum ersieht man weder dies, noch die Originalpaginirung des Artikels. Heute noch darüber Klage führen zu müssen, ist wohl sehr bedauerlich, namentlich für den Referenten. Wenn die Herren Verleger die Wichtigkeit der hier mangelnden Daten nicht anerkennen oder hierüber keine Erfahrung haben, so sollten die Herren Autoren auf die zu Citaten unumgänglich nothwendigen Angaben (Jahrgang, Datum der Publication und Originalpaginirung — manchmal fehlt sogar der Name der Zeitschrift!) bei Separaten dringen oder diese Angaben wenigstens handschriftlich einzeichnen.

Jos. Mik.

Thysanura.

Folsom J. W. Japanese Collembola. (Proceed. of the American Academy of Arts and Sciences. Vol. XXXIV. 1899. pag. 261—274. With 3 Plat.)

Die Abhandlung ist der zweite Theil über japanesische *Collembola* von demselben Verfasser (in Cambridge Mass. U. S. A.). Der erste Theil wurde im Bullet. of the Essex Institute XXIX. 1897 (ausgegeben 1898) publicirt. Beide Arbeiten sind insofern von Interesse, weil vor der Publication derselben über Collembolen aus Japan nichts bekannt geworden ist und diese Thiere auch schwer zu conserviren sind. Im Ganzen werden 12 Species aufgeführt und beschrieben; darunter sind neun neu. Bemerkenswerth ist das Vorkommen von *Sminthurus viridis* L., einer bekanntermassen weit verbreiteten Art.

Silvestri Felipe. Primera noticia acerca de los Tisanuros argentinos. (Comunicaciones del Museo Nacional de Buenos Aires. Tom. I Nr. 1. 1898, pag. 33—37.)

Es werden sieben Arten von Thysanuren aus Argentinien aufgeführt. Der bereits vergebene Gattungsname *Lepismina* wird durch *Grassiella* (nom. nov.) ersetzt. Der Artikel enthält eine neue Art: *Grassiella praestans*. Ausser *Japyx solifugus* Hal. wurden bisher der Angabe des Verf. zufolge noch keine anderen Thysanuren aus Argentinien bekannt gemacht.

Jos. Mik.

Orthoptera.

Berg Carlos. Sobre los enemigos pequeños de la langosta peregrina Schistocera paranensis Burm. (Comunicaciones del Museo Nacional de Buenos Aires. Tom. I. Nr. 2. 1898, pag. 25—30.)

Es wird über drei Parasiten von *Schistocera paranensis* Burm. gehandelt. Diese sind: *Mermis acridiorum* Weyenb. (Verm.), *Agria acridiorum* Weyenb. (Dipt.) und *Trox suberosus* Fabr. — Bezüglich der Sarcophagide *Agria acridiorum* sei erwähnt, dass dieselbe von Weyenbergh als *Nemoraea acridiorum* im Bol. Acad. Nac. Cordoba III. 1881 beschrieben und abgebildet wurde. Dr. Berg sandte mir seinerzeit ein Stück dieser Fliege zur Bestimmung der Gattung. Meine Untersuchung ergab, dass sie eine *Agria* R. Desv. sei. Man findet meine Mittheilung hierüber in dem vorliegenden Artikel (pg. 27—28) von Dr. Berg veröffentlicht. Auch Prof. Brauer in Wien soll die Fliege als *Agria* declarirt haben. *Jos. Mik.*

Rhynchota.

Jablonowski J. A vèrtetü hazája. (Rovartani Lapok. VI. 1899 pag. 27—36.)

Der Artikel ist in ungarischer Sprache geschrieben. Da ich Ungarisch nicht verstehe, gebe ich hier den deutschen Auszug, wie er sich über diesen Artikel in der citirten Schrift vorfindet. „Heimat der Blutlaus (*Schizoneura lanigera* Hausm.). Auf einen reichen literarischen Apparat gestützt, weist Verf. in unwiderleglicher Weise nach, dass dies schädliche Insect trotz des wiederholten Protestes der amerikanischen Fachmänner dennoch aus Amerika stamme, von wo es, nach England und Frankreich verschleppt, bald in ganz Europa heimisch wurde."

Gillette C. P. American Leaf-Hoppers of the Subfamily Typhlocybinae. (Proceed. U. St. Nation. Museum. Vol. XX, pag. 709—773. Washington, 1898. Mit 149 Fig. im Texte.)

Ein auch für europäische Rhynchotologen interessanter und wichtiger Beitrag zur Kenntniss der Typhlocybinen. 36 neue Arten. Einige europäische Gattungen werden eingezogen. *Jos. Mik.*

Lepidoptera.

Fernald C. H. The Pterophoridae of North America. (Massachusetts Agricult. College. 1898, 8°, 58 pag. with 9 plat.)

Eine Monographie der nordamerikanischen Pterophoriden, welche 55 bereits bekannte Arten umfasst. Sie zeichnet sich durch Uebersichtlichkeit und gewissenhafte Benützung der vorhandenen Literatur aus. Den Beschreibungen der Arten geht ein historischer Abriss über die gesammte Gruppe voraus. Die Tafeln enthalten zumeist Details der männlichen äusseren Sexualorgane. *Jos. Mik.*

Diptera.

Coquillett D. W. Description of a new Psilopa. (The Canadian Entomologist. 1899, pag. 8.)

Psilopa petrolei n. sp. aus Los Angeles in Californien wird beschrieben. 8 Exemplare wurden aus Larven gezogen, welche in rohem Petroleum lebten.

Coquillett D. W. A new dipterous Family related to the Chironomidae. (Entomological News. 1899, pag. 60—61.)

Auf ein einzelnes, noch dazu mutilirtes Weibchen errichtet der Verf. eine neue Familie, welche mit den Chironomiden verwandt sein soll. Das Exemplar stammt aus New Jersey und wird als *Stenoxenus* (n. g.) *Johnsoni* (n. sp.) beschrieben; darnach wird die Familie *Stenoxenidae* benannt. Das kleine Thierchen hat sehr schmale, lange Fühler und, wie die Figur im Texte zeigt, ein eigenes Geäder. Der Verf. meint, dass die Entdeckung des Männchens noch näheren Aufschluss über die Familie geben wird.

Williston S. W. On the genus Thlipsogaster Rond. (Psyche, 1899, pag. 331—332.)

Mit Recht verwirft der Verf. die Gattung *Thlipsogaster* Rond., welche sogut wie *Thlipsomyza* Wied. mit *Amictus* Wied. zusammenfällt, während Coquillett zwei nordamerikanische Bombyliden-Arten zu *Thlipsogaster* stellt und somit diese Gattung anerkennt. Ob diese beiden Arten ein neues Genus bilden, lässt Mr. Williston noch unentschieden. *Thlipsogaster ater* Coq. jedoch zieht er zu *Bombylius* und nennt die Art *Bomb. Coquilletti* in Rücksicht auf *Bombyl. ater* L. — Wenn Mr. Williston sagt, „dass Rondani's Genera ähnlich wie Walker's Species mit Furcht und Zittern (with fear and trembling) aufzunehmen sind", so muss ich für Rondani eine Lanze einlegen. Es ist Unrecht, diesen scharfsichtigen Systematiker mit Walker in eine Parallele zu stellen; letzterer reicht ihm in Dipterologicis wohl nicht das Wasser. *Jos. Mik.*

Coleoptera.

Schilsky J. Die Käfer Europas. (Nach der Natur beschrieben von Dr. H C. Küster und Dr. G. Kraatz; fortgesetzt von J. Schilsky. 35. Heft. Nürnberg 1898, Verlag von Bauer und Raspe [Emil Küster].)

Das vorliegende 35. Heft enthält 100 Beschreibungen, hauptsächlich von Anobien, einigen Dasytinen und Mordelliden. Am Schlusse eine werthvolle Bestimmungstabelle der Mordelliden, für die wir dem tüchtigen Verfasser sehr dankbar sind.

Semenow Andreas. Callipogon (Eoxenus) relictus sp. n. (Vertreter der neotropischen Cerambyciden-Gattung in der russischen Fauna. Horae Soc. Ent. Rossicae, t. XXXII. Jänner 1899, pag. 562—580. Russisch.)

Semenow Andreas. Recensio monographica specierum subgeneris Aphaonus Rttr. (Coleoptera, Carabidae. Horae Soc. Ent. Ross. Tom. XXXII. 1898. pag. 478—503.)

Aphaonus Reitt. wird im Sinne Tschitscherine's als Subgen. der Pterostichiden aufgefasst; neu treten hinzu: *A. cylindriformis* v. *stenolepta* Sem. Westkaukasus, *tichonis* aus dem Kuban'schen Distrikte; und *abasina* (Rost.) von Abchasien.

Semenow Andreas. Coleoptera nova Rossicae Europaeae Caucasique. (VI. Horae Soc. Ent. Rossicae XXXII. 1898. pag. 604—615.)

Der Verfasser beschreibt *Acinopus nocorossicus* von Südrussland, Kaukasus, Transkaspien, Persien, der sicher identisch ist mit *laevigatus* Mén.; ferner *Helophorus moscoviticus* aus Central-Russland; *Aphodius Gresseri* aus dem Gouvernement Wladimir, *Euglenes Nadeshdae* und *Euglenes rossicus*, beide von Russland. *Edm. Reitter.*

Notizen.

Der verdienstvolle englische Dipterologe G. H Verrall, zu Newmarket, wurde zum Präsidenten der „Entomological Society of London" ernannt.

† Theodor Beling, Forstmeister zu Seesen am Harz, ist, wie wir aus den Entomol. Nachrichten (1899, pag. 79) entnehmen, kürzlich gestorben. Er testirte seine Sammlungen, in welchen sich die Typen der Dipteren (sammt deren ersten Ständen) befinden, dem Naturhistorischen Museum zu Braunschweig. Beling hat seine biologisch-systematischen Arbeiten zumeist in den Verhandlungen der k. k. Zool.-Botan. Gesellschaft in Wien publicirt.

† Professor Dr. Gustav Schoch, der in den letzten Jahren zahlreiche Artikel über Cetoniden schrieb, starb in Zürich am 27. Februar 1899.

Die 71. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte findet zu München vom 18. bis 23. September 1899 statt. Einführender der Abtheilung für Entomologie ist Dr. G von Seidlitz, Universitätsdocent a. D. in München, Schwindstrasse 27.

Corrigenda.

Jahrgang 1898, pag. 264, Zeile 18 von oben: lies *umbraculus* statt *umbraculatus*.
„ 1898, „ 264, „ 20 „ „ lies Fonsc. statt Fones.
„ 1898, „ 264, „ 23 „ „ lies *facialis* statt *fascialis*.
„ 1898, „ 265, „ 9 „ unten lies Je statt II.

Druck von Julius Pasternak in Mödling.

Verrallia nov. gen. Pipunculidarum (Dipt.).

Von Prof. **Jos. Mik** in Wien.

Die Gattung *Cephalops* Fall. wurde meines Wissens zuerst von Verrall (in „A List of British Diptera", London 1888, Part. I. pag. 18) als eigene Gattung (mit den Arten *auctus* Fall. und *pilosus* Zett.) aufgeführt, nachdem schon früher Thomson (in „Opuscula entomologica" Nr. VIII. Lund 1870, pag. 122) für die Sectio II. der von ihm besprochenen *Pipunculus*-Arten den Namen *Cephalops* Fall. (ebenfalls für *auctus* Fall. und *pilosus* Zett.) in Anwendung gebracht hatte. Mein Freund Kowarz hat in seiner beachtenswerthen Arbeit über die Pipunculiden Böhmens (Wiener Entom. Ztg. 1887, pag. 147) für die beiden genannten Arten seine I. Gruppe der Gatt. *Pipunculus* aufgestellt, ohne jedoch die Gattung *Cephalops* zu erwähnen.

Aus dem Gesagten lässt sich erkennen, dass die beiden Arten, wozu noch eine dritte (*Pip. villosus* v. Ros.) kommt, wohl berechtigt sind, eine eigene Gattung zu bilden.

Auch Becker hat dieser Ansicht Ausdruck verliehen, indem er in seiner Pipunculiden-Monographie (Berliner Entom. Ztschrft. XLII. 1897, pag. 93) für diese drei Arten die Gatt. *Prothechus* Rond. (mit der Type: *Cephalops auctus* Fall.) heranzieht.

Bei dieser Gelegenheit belehrt uns Becker, dass der Name *Cephalops* Fall. unter die Synonyme gestellt werden müsse, indem er l. c. folgendes hierüber sagt: „Der Name *Cephalops* Fall. kann aber nicht gut bestehen bleiben; die von Fallén aufgeführten Arten seiner Gattung umfassen nicht nur die hier

vorliegende Art *auctus*, sondern auch noch Vertreter der Gattungen *Pipunculus* und *Chalarus*: ausserdem collidirt der Name *Cephalops* mit einer gleichnamigen Gattung der Crustaceen."

Becker ist im vollen Rechte, den Namen *Cephalops* Fall. fallen zu lassen, was die älteren Autoren (Meigen, Zetterstedt, Schiner und andere) vor ihm auch schon gethan haben.

Da aber Becker in seiner Monographie der Pipunculiden eine kritische Discussion der Gatt. *Cephalops* Fall., soweit sie sich auf die Gatt. *Pipunculus* Latr. (sensu Schin. etc.) bezieht, nicht gegeben hat, erlaube ich mir hierüber die nöthigen Angaben zu machen.

Fallén beschreibt in seinem „Specimen novam Diptera disponendi methodum exhibens" Lund 1810, pag. 10 ein Genus „*Cephalops*: Clypeus exiguus, rima lineari caput in duas hemisphaeras secante."*) Auf pag. 25 beschreibt er einen *Cephalops aeneus* (diese Art erwähnt Becker in seiner Monographie überhaupt nicht), welchen er in Fig. 3 auch abbildet. *C. aeneus* Fall. ist sicher ein echter *Pipunculus* Latr. (Thomson l. c. pag. 109, Sect. I. „Corpus haud pilosum; oculi tempora haud occupantes"), weil in Fallén's Beschreibung desselben das Wort „glaber" vorkommt, welches gewiss von Bedeutung ist.

Im Jahre 1816 beschrieb Fallén (in „Syrphici Sueciae") das gen. *Cephalops* in ausführlicherer Weise. Die Beschreibung enthält auch den Passus „Antennae brevissimae apice majus minusve acuminatae". Bei dieser Gelegenheit stellt Fallén drei neue Arten auf: 1. *Ceph. pratorum*, mit welchem, wie er sagt, sein *C. aeneus* vom Jahre 1810 zusammenfällt; 2. *C. opacus* und 3. *C. spurius*.

Dies beweist hinlänglich, dass *Cephalops* Fall. ein exactes Synonym zu *Pipunculus* Latr. (1803) und ein überflüssiger Name ist.

Weiterhin fügt Fallén (ebenfalls in Syrph. Suec. 1816, pag. 61) noch eine *Cephalops aucta* sibi hinzu, welche Art er als „distincte pubescens" beschreibt, sie als „mera forte varietas monstrosa *Cephalopis pratorum*" hinstellt und von ihr noch sagt „praeterea villositas maris crebrior et longior, quam in *Ceph. pratorum*".

*) *Cephalops* Fall. wurde also nicht im Jahre 1816, wie aus Becker's Monographie, pag. 26, entnommen werden müsste, aufgestellt, sondern im Jahre 1810.

Ceph. aucta Fall. ist aber jene Art, welche Thomson l. c. an erster Stelle seiner Sect. II. (*Cephalops*) beschreibt, und die er wohl als Typus für diese Section hat gelten lassen wollen. Da *Cephalops* Fall., wie wir oben gesehen haben, mit *Pipunculus* Latr. zusammenfällt, so ist Thomson im Unrecht, diesen Namen für eine Section verwendet zu haben, welche *Pipunculus* s. str. ausschliesst. Auch Verrall, wahrscheinlich durch Thomson's Vorgang beeinflusst, hatte nicht das Richtige getroffen, wenn er (in List of Brit. Dipt. l. c.) *Cephalops* Fall. als eigene Gattung aufführt.

Somit erscheint uns Becker's Vorgang, *Cephalops* Fall. unter die Synonyme zu verweisen, vollständig gerechtfertigt. Seine Besorgniss aber, dass „der Name mit einer gleichnamigen Crustaceen-Gattung collidirt", ist auch deshalb schon ganz grundlos, weil *Cephalops* Billbg. (Crustac.) im Jahre 1820, also 10 Jahre später als *Cephalops* Fall., in die Literatur eingeführt wurde.

Was macht nun aber Becker mit *Ceph. auctus* Fall. und den beiden verwandten Arten *pilosus* Zett. und *villosus* v. R., weil er dieselben (nach dem Beispiele der neueren Autoren) für einen Verwandschaftskreis ansieht, für den eine eigene Gattung zu errichten nothwendig erscheint, und weil der Name *Cephalops* Fall. auszuschliessen ist?

Er hat sich einfach damit geholfen, die Gatt. *Prothechus* Rond. auf diese drei Arten anzuwenden, und erlaubt sich hiebei, wie man zu sagen pflegt, Rondani „Eins am Zeuge zu flicken".

Becker sagt nämlich in seiner Monographie (pag. 93): „Man wird dieser Gattung wohl den Namen *Prothechus* geben können, obgleich Rondani die Gattungscharaktere durchaus nicht erfasst, die Gattung vielmehr nur auf ein Artmerkmal — die Gabelung der vierten Längsader bei der Art *auctus* Fall. — gegründet hat."

Rondani hat jedoch bei der Aufstellung seiner Gatt. *Prothechus*, was übrigens nur in seiner Clavis der Stirps *„Pipunculinae* Rond." (Prodrom. I. 1856, pag. 139) geschah, sicher nicht „nur auf ein Artmerkmal" (wie Becker sagt) gesehen, weil dagegen schon allein sein systematischer Scharfblick spricht. In der That finden wir aber in dem citirten Schlüssel zwei Merkmale, welche die Gatt. *Prothechus* charak-

terisiren. Eine Zusammenstellung dieser Merkmale lautet: „Vena long. quinta completa et usque ad marginem alae producta, cubitus appendice venosa praeditus; antennae articulo tertio inferne acuminato sublanceolato."

Becker ist bei der Deutung von *Prothechus* Rond. über das letztere, von dem dritten Fühlergliede hergenommene Merkmal hinweggegangen. Gerade dieses wichtige Merkmal aber schliesst die drei Arten *auctus* Fall., *pilosus* Zett. und *villosus* v. R., welche ein abgerundetes drittes Fühlerglied besitzen, von der Gatt. *Prothechus* Rond. unbedingt aus, so dass es durchaus nicht erlaubt erscheint, für diese drei Arten (von welchen Thomson wie gesagt zwei Arten in seiner II. Section unter dem Gattungsnamen *Cephalops* zusammenfasst) die Gatt. *Prothechus* Rond., wie es Becker gethan hat, aufzunehmen.

Becker mag durch den Umstand irre geführt worden sein, dass Rondani (l. c.) für seine Gattung *Prothechus* als typische Art *Pipunc. auctus* Fall. namhaft macht. Hier befand sich aber Rondani sicher auch in einem Irrthume. Er wird offenbar *Cephal. auctus* Fall. nicht gekannt und dafür eine andere Art, welcher das Geäder von *auctus*, die Fühlerbildung aber von einem *Pipunculus* s. str. zukam, gehalten haben. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass er *Pip. furcatus* Egg. (Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien X. 1860, pag. 347)*) vor sich gehabt und diesen irrthümlich für *auctus* Fall. determinirt hatte, wie er sich denn auch in der Bezeichnung von *Pip. flavipes* Meig. als typische Art für seine Gatt. *Alloneura* (Prodr. I. pag. 140) geirrt hat. Wie Becker (pg. 27) richtig bemerkt, müssten der Gatt. *Alloneura* Rond. Arten der Gruppe *Pip. sylvaticus* Meig. angehören.

Uebrigens wird es Dipterologen geben, welche der Gatt. *Prothechus* Rond. überhaupt keine Valenz zuerkennen, da dieselbe nur in einer „Clavis" ohne jede weitere Discussion aufgestellt worden ist. Ob sie recht haben, ist eine andere Frage.

Wenn nun nach dem Gesagten für die Arten aus dem Verwandtschaftskreise von *Cephalops auctus* Fall. weder der

*) Meines Wissens citiren bei dieser Art alle Autoren, selbst Becker in seiner Monographie (pag. 40) als Autor: Schiner (Fauna Austr. I. 216); Thomson (l. c. pag. 121, Nr. 22) aber: Brauer (ohne weitere Angabe). Nur Strobl („Die Dipteren von Steiermark" 1894, pag. 2) gibt das richtige Citat. — In denselben Fehler ist Becker (l. c. pag. 69) bei *Pip. elegans* verfallen, da diese Art nicht Schiner, sondern Egger (in den Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 1860, pag. 347) aufgestellt hat.

Name *Cephalops* Fall. (Thoms.), noch *Prothechus* Rond. (Beck.) verwendet werden kann, diese Arten sich aber vor den übrigen *Pipunculus*-Arten durch constante und gute Gattungsmerkmale auszeichnen, wie nämlich durch das gerundete dritte Fühlerglied und durch den hinteren Augentheil, welcher den Hinterkopf (im Profile) ganz verdeckt, endlich durch die auffallende Körperbehaarung: so sehe ich mich in die angenehme Lage versetzt, für diese Arten eine neue Gattung aufzustellen, welche ich dem ausgezeichneten englischen Dipterologen, Mr. G. H. Verrall in Newmarketo, zu Ehren benenne.

Verrallia nov. gen. mihi.

Synon.: *Cephalops* Fall. p. p.; Thoms. (sect. 2. l. c.); Verr. (List. l. c.).
Pipunculus auct.
Prothechus Beck. (l. c.), nec. Rond.

Abdomen longius pilosum, occiput late excavatum, oculi tempora omnino occupantes, antennarum articulus tertius apice obtuso, subreniformis, alae cellulam discoidalem gerentes. Spec. typica: Cephalops aucta Fall. (Syrph. pag. 61).

Bis jetzt sind drei Arten dieser Gattung bekannt geworden:

1. *Verrallia aucta* Fall. Syrph. pag. 61 (*Cephalops* ead. Fall.).
2. *Verr. pilosa* Zett. Ins. Lapp. pag. 579 (*Pipunculus pilosus* Zett.).
3. *Verr. villosa* v. Ros. Corresp.-Blatt Württemb. Ver. 1840, pag. 55 (*Pipunculus villosus* v. Ros.).

Ueber die Dipterengattung Microdon.

Von Prof. Jos. Mik in Wien.

I. Zur Kenntniss der europäischen Arten.

Schiner hat in seiner Fauna Austriaca I. pag. 250—251 (1862) drei *Microdon*-Arten analysirt: *M. mutabilis* L., *M. devius* L. und *M. latifrons* Lw. Die zwei erstgenannten Arten erfreuen sich nicht weniger Synonyme, welche Schiner ziemlich vollständig aufführt. Genauere Angaben hierüber finden sich jedoch in dem Artikel „Ueber die Fliegengattungen Microdon und Chrysotoxum" von H. Loew in den Verhandlungen der k. k. Zool.-Bot. Ges. zu Wien im VII. Bande, pag. 601 (1857). Ich erwähne hier jetzt schon, dass ich mich bezüglich der Nomenclatur beider Arten derjenigen Ansicht anschliesse, welche Schiner (l. c.) vertreten hat.

Eine vierte europäische Art, welche Schiner in seine Fauna Austriaca noch nicht hatte aufnehmen können, da sie erst im Jahre 1862 publicirt wurde, ist *M. brevicornis* Egg. (Verh. der k. k. Zoolog.-Botan. Ges. zu Wien, XII. Band, 1862, pag. 783). Diese Art scheint die seltenste zu sein, da sie meines Wissens seit der Publication Egger's nur einmal in der Literatur genannt wird: Prof. G. Strobl fand dieselbe in den Stubaier Alpen in Tirol, in der Krummholzregion in Steiermark und dann im Mittelgebirge bei Seitenstetten in Nieder-Oesterreich (vergl. sein Buch „Die Dipteren von Steiermark", Separatabdruck aus den Mittheil des Naturw. Ver. für Steiermark, Graz 1893, pag. 199). Ich füge hinzu, dass ich diesen *Microdon* gleichfalls im Mittelgebirge und zwar bei Hainfeld in Nieder-Oesterreich in einigen Exemplaren beiderlei Geschlechtes gesammelt habe. Aus diesen Angaben geht hervor, dass die Art nicht allein dem Hochgebirge angehört, wie Egger (l. c.) vermuthete, sondern auch in niedrigeren Lagen zuhause ist.

Aber auch *Microdon latifrons* Lw. wurde seit Schiner nur wenigemale erwähnt, so z. B. von Nowicki („Beiträge zur Kenntniss der Dipterenfauna Galiziens", Krakau 1873, pag. 24) aus der Umgebung von Krakau und aus der Bukowina; von

Schnabl (in Odbitka z Pamietnika Fizyjograf. 1881, pag. 22) aus Russland; von Mik (in Beck's „Fauna von Hernstein in Nieder-Oesterreich", Wien 1885, pag. 69; Volksausgabe, Wien 1886, pag. 529 und dieselbe separ. pag. 65) aus Nieder-Oesterreich.

Auch Prof. G. Strobl hat in seinem Werke „Die Dipteren von Steiermark" (separ. aus den Mittheil. des Naturwiss. Vereines für Steiermark, Graz 1893, pag. 198) *Microdon latifrons* Lw. aus Steiermark, Tirol und Nieder-Oesterreich aufgeführt; doch beziehen sich seine Angaben nicht auf *Microdon latifrons* Lw., sondern auf *Microdon brevicornis* Egg., wie ich schon oben angedeutet habe. Wahrscheinlich hat er *Microdon latifrons* Lw. gar nicht gekannt; denn sonst hätte der so scharfsichtige Entomologe l. c. gewiss nicht schreiben können: „*Microdon brevicornis* ist jedenfalls identisch mit *latifrons*; die Angabe Loew's, dass die Stirn breiter sei als bei den übrigen Arten, ist allerdings unrichtig, aber in allen übrigen Merkmalen stimmen beide Beschreibungen so vollkommen überein, dass an deren Identität nicht gezweifelt werden kann." Ich besitze durch die Güte Strobl's ein Männchen aus Seittenstetten (in Nieder-Oesterreich), also ein Stück von jenen Exemplaren des *Microdon brevicornis*, welche er mit *Microdon latifrons* identificirte. Wohl stimmen die Beschreibungen, welche Loew und Egger von ihren Arten gegeben haben, in den meisten Punkten überein, auch ist die Stirn von *Microdon latifrons* Lw. nicht gar so auffallend breiter als bei den anderen Arten; allein die relative Länge des dritten Fühlergliedes und, wie ich weiter unten zeigen werde, auch noch andere Merkmale sind bei beiden Arten so verschieden, dass man sie keineswegs vereinigen darf. Loew hat bei der Beschreibung seines *Microdon latifrons* Egger's *Microdon brevicornis* sicher nicht gekannt; denn es ist nicht anzunehmen, dass ihm die Kürze des dritten Fühlergliedes bei dieser Art entgangen wäre, da er ja in seiner Arbeit über die Gattung *Chrysotoxum*, welche gleichzeitig mit seinem Artikel über die *Microdon*-Arten erschienen ist, der relativen Länge der Fühlerglieder einen besonderen Werth für die Charakteristik der Arten beigelegt hat.

Sowie aber *Microdon latifrons* mit *Microdon brevicornis* verwechselt wurde, ebenso glaube ich, mag er nicht selten mit *Microdon devius* zusammengeworfen worden sein, so dass es nach dem Gesagten wahrscheinlich erscheint, dass alle drei Arten

eine ebenso weite Verbreitung haben, wie die vierte Art, nämlich wie *Microdon mutabilis*, nur wurden sie wahrscheinlich nicht gehörig auseinander gehalten.

Ich meine, dass ich zur richtigen Erkennung der vier europäischen *Microdon*-Arten bestimmtere Merkmale aufgefunden habe, als es bis jetzt der Fall gewesen ist. Bevor ich aber zur Auseinandersetzung derselben schreite, muss ich daran erinnern, dass ich *Microdon brevicornis* Egg. in der Wien. Entom. Ztng. 1897, pag. 66 in *Microdon Eggeri* m. umgetauft habe, weil nämlich Loew schon viel früher aus der Caffrerei einen *Microdon brevicornis* (sibi) beschrieben hat (vergl. Öfvers. af K. Vet. Akad. Förhandl. 1857, pag. 372, nr. 2 und „Die Dipterenfauna Südafrikas", 1860, pag. 291, Nr. 1).

Die vier europäischen *Microdon*-Arten lassen sich nach einem ganz bestimmten Merkmale sehr leicht in zwei Gruppen vertheilen. An den Seiten des Mesothorax befindet sich nämlich eine kahle Stelle von keilförmiger Gestalt, mit der Spitze nach oben gekehrt. Dieses keilförmige Fleckchen ist ein Theil der Mesopleura Ost.-Sack. (vergleiche mein Referat über Osten-Sacken's Chaetotaxie in den Verhandl. der k. k. Zool. Botan. Gesellsch. Wien 1882, pag. 10, in der beigegebenen Fig. bei *a*) und liegt über den Vorderhüften; die Verlängerung dieses Fleckchens nach aufwärts führt zur Quernaht des Mesothorax. Die kahle Stelle unter der Flügelwurzel kommt nicht in Betracht.

Bei der einen Gruppe nun, nämlich bei *Microdon mutabilis* und *devius*, ist dieses Fleckchen stark glänzend, wie polirt und wenigstens auf seinem convexen Theil glatt (es zeigen sich höchstens hie und da äusserst feine Längsritzchen, die aber nur bei stärkerer Vergrösserung zu sehen sind).

Bei der anderen Gruppe, bei *Microdon latifrons* und *Eggeri*, ist dieses Keilfleckchen in Folge der Sculptur entweder durchaus oder auf seinem vorderen Theile matter; es zeigt, wenigstens auf seinem vorderen Theile, deutliche und dicht stehende, quergestellte Nadelrisse, so dass es daselbst fast gerunzelt erscheint.

Die günstigste Betrachtung dieses Fleckchens gewährt die Fliege, wenn man dieselbe mit dem Kopfe nach vorn richtet und ihre linke Thoraxseite bei links einfallendem Lichte untersucht.

Mit diesem zweifellosen Merkmale gehen bei den beiden Gruppen noch andere Hand in Hand, welche aber mehr relativ,

theilweise auch variabel sind, so dass sie manchmal erst bei Vergleichung von Exemplaren beider Gruppen besser erkannt werden.

Microdon mutabilis und *devius* haben hellere Schienen; ihre Flügel haben wurzelwärts gewöhnlich rostbraune Adern; ein dunklerer Schatten um die Queradern fehlt entweder ganz oder ist nur angedeutet; die überzählige Querader in der ersten Hinterrandzelle steht mit ihrem Ende ziemlich weit von der Vena spuria ab; das Endstückchen der Mediastinalader (Hilfsader) ist deutlich länger als das Queräderchen zwischen ihr und der Subcosta (d. i. der ersten Längsader Schin.); das zweite Abdominalsegment ist auf der Bauchseite an den Seiten ziemlich dicht quer nadelrissig und besitzt daselbst nur zerstreute punktförmige Grübchen, in welchen die Haare stehen.

Microdon latifrons und *Eggeri* haben dunklere Schienen; die Adern der Flügel sind schwarzbraun; in Folge der dunklen Säumung der Queradern erscheinen die Flügel mehr oder weniger gefleckt oder gewölkt; die überzählige Querader in der Hinterrandzelle reicht fast bis zur Vena spuria; das Endstückchen der Mediastinalader ist so lang oder kaum länger als das Queräderchen zwischen ihr und der Subcosta; das zweite Bauchsegment ist mit dichter gestellten und gröberen Grübchen versehen, und nur gegen den Hinterrand zu zeigen sich deutlichere Querritzen.

Die vier Arten lassen sich durch die folgende Tabelle, welche für beide Geschlechter*) Geltung hat, auseinander halten:

1. Areola cuneiformis mesopleuralis nuda glaberrima (2).
– Areola cuneiformis mesopleuralis nuda saltem antice conspicue transversim aciculata (4).
2. Scutellum saltem postice vel infra ferrugineum *M. mutabilis* L.

---

*) Männchen und Weibchen haben eine breite Stirn; doch ist diese beim ♂ etwas schmäler und beiläufig auf der Mitte stark verengt, an welcher Stelle sich eine deutliche, tiefe Querfurche befindet und die Augen an ihrem Innenrande in eine deutliche Ecke vorspringen.

Beim ♀ ist die Stirn fast gleichbreit, die Querfurche ist wenig auffallend (oft sind nur an den Seiten der Stirn Spuren derselben vorhanden) und die Augen zeigen am Innenrande keine deutlich vorspringende Ecke.

Das vierte Abdominalsegment ist beim ♂ gut doppelt so lang wie das vorhergehende, beim ♀ kaum etwas länger. Das fünfte Segment des ♂ ist gerundet und gehört bereits zum Hypopyg.

– Scutellum aeneum (3).

3. Antennae nigrae; spinae scutellares aeneae *M. devius* L. (forma genuina).

— Antennae partim ferrugineae; spinae scutellares in apice tantum aeneae *M. devius* L. var. *picticornis* Mik (Wien. Ent. Ztg. 1897. 66).

4. Antennarum articulus tertius secundo plusquam trilongior *M. latifrons* Lw.

– Antennarum articulus tertius secundo ad summum bilongior *M. Eggeri* Mik (syn. *M. brevicornis* Egg. nec. Lw.).

Anmerkung 1. Das auffallendste Unterscheidungsmerkmal zwischen *M. latifrons* Lw. und *M. Eggeri* Mik liegt in der relativen Länge des dritten Fühlergliedes. Bei der ersteren Art ist es $3^1/_2$—$3^2/_3$mal länger als das zweite, während dasselbe bei *Eggeri* höchstens 2mal so lang wie das zweite Glied ist. Ich besitze einige Weibchen von *Eggeri*, bei welchen das dritte Glied nicht ganz zweimal so lang ist, wie das zweite*). Ein weiterer Unterschied liegt in der Sculptur des fünften Hinterleibssegmentes; dasselbe ist auf seinem Rücken bei *Eggeri* feiner und gleichmässiger eingestochen punktirt, während diese Sculptur bei *latifrons*, namentlich auf der Mitte des genannten Segmentes, viel gröber und auffallend ungleichmässig vertheilt ist. Auch in den eingestochenen Punkten der Stirn ist ein Unterschied vorhanden; diese Punktur ist bei beiden Geschlechtern von *Eggeri*, namentlich über der Querfurche bis zu den Ocellen, viel dichter und gleichmässiger als bei *latifrons*. Die glatte Stelle über den Fühlern bis zur Querfurche ist bei *latifrons* breiter und in beiden Geschlechtern mehr oder weniger trapezförmig; bei *Eggeri* ist dieselbe schmäler und bildet beim ♂ ein vertieftes, mit seiner Spitze nach unten gekehrtes Dreieck, während dasselbe beim ♀ umgekehrt ist. Meist ist dieses Dreieck beim ♂ der Länge nach fein nadelrissig. Endlich wäre noch die Körpergrösse hervorzuheben. Die ♂ von *Eggeri* (wenigstens die meiner Sammlung) sind alle auffallend kleiner als die von *latifrons*; auch die ♀ sind kleiner; doch besitze ich 1 Exemplar von *Eggeri*, welches fast die Grösse des ♀ von *latifrons* erreicht.

Anmerkung 2. Bei *Microdon devius* L. var. *pictic rnis* m., welche Varietät ich in der Wien. Entom. Ztng. 1897. pag. 66 beschrieben habe, ist das erste Fühlerglied mit Ausnahme der Basis und äussersten Spitze, dann das ganze zweite Fühlerglied rostgelb; das dritte Glied ist schwarzbraun und zeigt gegen die Spitze zu auch eine hellere, bräunliche Färbung. Auch der Hinterleib besitzt dort, wo die gelbe Behaarung dichter auftritt, Spuren unregelmässiger rostgelblicher Fleckung. — Ich fing von dieser Varietät, die sonst mit den genuien Exemplaren von *M. devius* vollkommen übereinstimmt, 1 ♀ am Nanos in Krain am 3. Juni 1865 zugleich mit 1 ♂ der Stammform.

Anmerkung 3. Es ist sehr wahrscheinlich, dass sich die vier europäischen Arten auch im Larvenzustande und in der Bildung des Pupariums unter-

*) Bei *Microdon devius* L. ist das dritte Fühlerglied nicht ganz 3 mal — etwa $2^2/_3$mal — so lang wie das zweite Glied, also kürzer als bei *Microdon latifrons* Lw.

scheiden lassen werden. Eine Andeutung hievon finden wir im Folgenden: Dr. Latzel berichtet im Jahrbuch des naturhist. Landesmuseums von Kärnten (Klagenfurt 1876, pag. 105 bis 107), dass er unter der Rinde eines Fichtenstockes Ende August in einem Neste von *Camponotus ligniperda* die Larven von *Microdon mutabilis* L. fand, welche 14 *mm* lang und 8 *mm* breit waren, während er an einem anderen Fundorte in einem Neste von *Lasius niger* eine 9 *mm* lange und 6 *mm* breite Larve antraf, welche er zu *M. devius* L. ziehen zu sollen glaubte, indem er sagt (l. c. pag. 107): „Da Schiner für Mitteleuropa nur zwei gute Arten angibt, gehört sie wahrscheinlich der kleineren *Microdon*-Art an". Auch sagt Latzel, dass die letztere Larve eine viel seichtere Sculptur zeigte, als er sie bei den Larven fand, die er *M. mutabilis* zuschrieb. Wir sehen also, dass schon eine oberflächliche Betrachtung zweierlei Larven unterscheiden liess. Freilich müssten genaue, vergleichende Beschreibungen der ersten Stände und die Zucht der Imagines vorausgehen, um aus den Larven und Puparien sichere Schlüsse auf die Species ziehen zu können. So ist es z. B. gar nicht sicher, ob Latzel's Deutung der Larve von *Micr. devius* L. die richtige ist; ich möchte sie eher als diejenige von *Micr. Eggeri* erklären.

II. Zur Nomenclatur zweier exotischer Microdon-Arten.

Herr van der Wulp hat in „Diptera medegebracht door de Sumatra-expeditie" Leiden 1881, pag. 29, nr. 2, einen *Microdon apicalis* sibi aus Sumatra beschrieben, während derselbe Name von Loew (Öfvers. af k. Vet. Akad. Förhandl. 1857, pag. 376, nr. 3) bereits für eine afrikanische Art vergeben war. Herr v. d. Wulp hat dies wohl in seinem Catal. of the described Dipt. from South Asia 1896, pag. 107, bemerkt, doch meines Wissens unterlassen, den Namen seiner Art zu ändern.

Ebenso ist *Microdon inermis* Willist. (Transact. Amer. Ent. Soc. XV. 1888, pag. 258, nr. 4), aus Brasilien, ein nomen bis lectum, da *Microdon inermis* Walk. (Proceed. Linn. Soc. London III. 1858, pag. 94, nr. 67), aufgestellt für eine Art von den Aru-Inseln, älter ist.

Ich erlaube mir daher den Namen

Microdon apicalis v. d. W. in ***Microdon Wulpii*** mihi, und

Microdon inermis Willist. in ***Microdon Willistonii*** mihi umzuändern.

Spanische Dipteren.

Gesammelt und bearbeitet von Prof. **Gabriel Strobl** in Admont.

V. Theil.*)

VIII. Lonchopteridae.

93. **Lonchoptera punctum** Meig. (conf. Strobl, Dipt. Steierm. I. 156). Irun und S. Morena, 2 ♀.

94. **L. tristis** Mg. Algeciras, S. Morena, Iativa, Irun, auf Wiesen und an Bächen sehr häufig, aber nur ♀; auch am Monte Baldo 1 ♀. Die ♂ scheinen äusserst selten zu sein, da ich bisher unter 100 Exemplaren nur 1 ♂ antraf.

var. ***pseudotrilineata*** m. Sierra Morena, mit der Normalform 6 ♀. Genau dieselbe Form, die ich in meinen Dipteren von Siebenbürgen als *trilineata* var.? aufgeführt habe. Die Analader mündet bedeutend hinter der Gabelung der vierten Längsader, wie bei *tristis;* aber der Thorax ist oben und an den Seiten nicht ganz schwarz, sondern deutlich roth gefleckt, so dass die Färbung fast genau mit den dunklen Gebirgsformen der *trilineata* stimmt; da aber doch das Geäder mir wichtiger und constanter scheint als die Färbung und ich die Stücke zugleich mit 11 normalen ♀ sammelte, führe ich sie als var. der *tristis* an. Der Oberkopf ist bald theilweise dunkel, bald bis auf den dunklen Ocellenrand rothgelb; das Schildchen an den Seiten mehr weniger roth; Thorax stets grau bereift, daher die rothen Stellen wenig auffallen; Hinterleib ganz dunkel.

IX. Syrphidae.

95. **Ascia podagrica** F. Irun, 1 ♀.

96. **Xanthogramma marginale** Lw., Neue Beitr. 1854, pag. 18. (Aus Carthagena, leg. Apetz 1 ♂) var. ***Morenae*** m. Cardenas 1 ♂.

Stimmt in der Flügelfärbung etc. fast ganz nach Loew, unterscheidet sich aber durch folgendes: Schildchen nicht ganz gelb, sondern in der Basalhälfte, die bei *ornatum* schwarz ist, dunkel rothbraun. Die zwei dreieckigen Flecke des zweiten Ringes berühren sich nicht, sondern sind — wie bei *ornatum* — ziemlich breit getrennt. Die durchgehende breite Binde des dritten Ringes ist wie bei *marginale*; der vierte Ring ist nicht „wie bei *ornatum*" gezeichnet, sondern statt der unterbrochenen

*) IV. Theil sieh pag. 117.

Vorderrandsbinde sind nur zwei feine gelbe, vom Vorder- und Seitenrande fast gleich weit abstehende Querlinien vorhanden; dafür aber ist der Hinterrand breit bindenartig gelb gesäumt; nur gegen den Seitenrand wird die Binde schmal und endet etwas vor demselben. Flügelvorderrand wie bei *marginale*; nur ist diese Binde nicht in der Wurzelhälfte bräunlich und in der Endhälfte schwarzbraun, sondern in der ganzen Länge bis zur Mündung der dritten Längsader gleichmässig schwarzbraun. Beine genau, wie sie Loew beschreibt. Da von jeder Form nur 1 ♂ bekannt ist und die *Xanthogramma*-Arten ziemlich variabel sind, mag ein Exemplar wohl eher eine auffallende Varietät, als eine neue Art sein.

97. **Melithreptus scriptus** L. var. **strigatus** Stg., Schin., Kow. in Wien. Ent. Ztg. 1885, pag. 133. Algeciras 2 ♂ (eine Uebergangsform zu var. *dispar* Lw., aber wegen der dunklen Gesichtsstrieme und grösstentheils dunklen Hüften doch noch zu *strigatus* gehörig) und 4 ♀, die zwar ganz lichte Beine besitzen, aber wegen der ganz oder grösstentheils unterbrochenen Hinterleibsbinden und einer wenigstens angedeuteten Gesichtsstrieme hieher gehören dürften; Irun, 4 identische ♀ und 2 ♀ mit ganz gelbem Gesichte und weniger ausgerandeten Binden (also eher var. *dispar*); Iativa, Madrid, 4 ♀ (theils *strigatus*, theils *dispar*); die ♀ der *Melithreptus* lassen sich oft nicht sicher unterbringen.

98. **Melithr. pictus** Mg. Algeciras, 1 typisches ♀ (Gesichtsstrieme schwarz, Schildchenhaare dunkel, alle Binden breit unterbrochen).

99. **Syrphus balteatus** Deg. form. ***andalusiaca*** m. Algeciras 1 ♂, 2 ♀, Iativa 1 ♀. Unterscheidet sich von der Normalform durch dunklere Färbung der Fühler, Beine und des Hinterleibes. Das dritte Fühlerglied ist fast in der ganzen Oberhälfte schwarz. Alle Schenkel des ♂ sind in der Wurzelhälfte, die hintersten sogar fast bis zur Spitze breit schwarzgrau gestriemt; beim ♀ sind nur die Hinterschenkel dunkel gestriemt oder in der Mitte breit verdunkelt; die Hinterschienen ♂♀ sind entweder fast ganz braun oder doch in der Mitte breit verdunkelt. Der Querstrich, welcher die zwei gelben Binden der Segmente trennt, ist nie unterbrochen, läuft vollständig bis zum Rande und ausserdem ist fast der ganze Seitenrand schwarz eingesäumt, so dass die gelben Doppelbinden vollständig von

einander und vom Seitenrande getrennt bleiben; *balteatus* wurde schon von Waltl und Kiesenwetter in Spanien gesammelt (Schiner, Zool.-Botan. Ges. 1857, pag. 351); ob auch diese Form? — Formen mit annähernd verdunkelten Fühlern und Hinterleib finden sich auch in unseren Alpengegenden.

100. **Syrph. corollae** F. α) *forma genuina* und β) *fulvifrons* Macq., Strobl Dipt. Steiermarks I. 169. Algeciras, Cardenas 3 ♂, 2 ♀ (α), ebenda und S. Nevada in Kastanienhainen 4 ♀ (β).

101. **Syrph. maculicornis** Ztt. Iativa, am Festungsberge 1 ♂.

102. **Melanostoma mellinum** L. α u. β) **mellarium** Mg. (conf. Strobl loc. cit. 171). Irun, Algeciras 1 ♂, 1 ♀ (α), 2 ♂, 6 ♀ (β).

103. **Melan. gracile** Mg., Strobl loc. cit., non Kow. Auf Waldblumen bei Brincola 2 ♂.

104. **Platychirus clypeatus** Mg. Irun 1 ♀.

105. **Chilosia ahenea** v. Ros. Becker Monogr. pag. 352. Am Mte. Baldo 1 ♀.

106. **Eristalis aeneus** Scop. Madrid, Ronda 2 ♂; wurde schon von Mg. VII. 143 und Schin. (Zool.-Bot. Ges. 1857, pag. 398) aus Andalusien angegeben.

107. **Erist. tenax** L. Algeciras 1 ♀.

108. **Erist. arbustorum** L. und

109. **Erist. pratorum** Mg. Madrid, im Paseo de Campo je 2 ♀.

110. **Syritta pipiens** L. var. ***obscuripes*** m. Algeciras, auf Wiesenblumen 1 ♂.

Grösse, Bau und Färbung ganz wie beim normalen ♂, nur die Beine bedeutend dunkler. Die schwarze Strieme auf der Oberseite der vorderen Schenkel ist viel breiter und länger; die Hinterschenkel sind mit Ausnahme der äussersten Wurzel ganz schwarz. Die Vorderschienen nur im Basaldrittel rothgelb; die Mittelschienen wie bei der Normalform, doch sind die zwei dunklen Halbringe deutlicher; der lichte Ring der Hinterschienen ist kleiner und dunkel rothbraun. Zetterstedt erwähnt II. 882 eine var. *b* mit ganz schwarzen Hinterschenkeln, gibt aber XII. 4676 an, dass diese Var. nur halb so gross sei als die Normalform, während mein ♂ ganz normale Grösse besitzt. Uebergänge zu dieser Var. finden sich auch in Oesterreich.

111. **Orthoneura frontalis** Lw., Schin. 273. Irun 1 ♂.

112. **Chrysogaster metallica** Fbr., Schin. 268. Irun, ein Pärchen, identisch mit mitteleuropäischen Exemplaren.

113. **Pipizella virens** Fbr. Irun, ein normales ♀.

114. **Paragus bicolor** Fbr. var. **taeniatus** Mg. Irun, 1 ♂. var. Schildchen und Hintertarsen ganz schwarz; Schienen ganz rothgelb, der 1., 4. und 5. Abdominalring ganz schwarz, der 2. und 3. roth, ersterer mit breit schwarzem Seitenrande, letzterer nur seitlich am Endsaume etwas schwärzlich; alle Ringe ohne weisse Haarbögen. Stimmt fast genau mit *taeniatus* Mg., der ebenfalls nach der Orig.-Beschreibung ein ganz schwarzes Schildchen besitzt; nur ist der 3. Ring viel ausgebreiteter roth; wegen des kürzeren und viel plumperen Hinterleibes kann es nicht zu *tibialis* gestellt werden.

115. **Parag. tibialis** Fall. var. *femoratus* Mg. Cette 1 ♂.

X. Pipunculidae.

116. **Pipunculus ater** Mg. form. *Thomsoni* (Beck. Mon., pag. 67, als Art). Irun, 1 ♀.

Thomsoni ist nur eine unbedeutende Form von *ater*; die ♂ unterscheiden sich, wie Becker selbst angibt, bloss durch die auf der Seite deutlich grau gefleckten Hinterleibsringe, während die von *ater* nicht oder schwach gefleckt sind; die ♀ nur durch etwas gekrümmte Legeröhre, die bei *ater* ganz gerade sein soll. Mir von Becker selbst als *ater* agnoscirte ♀ zeigen aber ebenfalls eine etwas gekrümmte Legeröhre; übrigens ist die Krümmung variabel und daher kein brauchbares Merkmal. *P. pratorum* Thms., den ich in meinen Dipt. Steierm. II. 8 zu *ater* gezogen habe, zieht Becker zu *Thomsoni*. Da Becker selbst den *ater* sehr veränderlich nennt, darf er es mir nicht verargen, wenn ich auch *Thomsoni* in den Formenkreis des *ater* ziehe; ich sammelte von beiden Formen zahlreiches Material, kann aber keine scharfe Grenze ziehen.

117. **Pip. fuscipes** Zett., Beck. Mon., pag. 54. var. Schulterbeulen gelb. Irun 1 ♀, Cette 1 ♀.

Beide nur 2 *mm* gross; ausser der Färbung der Schulterbeulen sehe ich keinen sicheren Unterschied von normalen ♀; beim ♀ aus Cette finde ich trotz aller Mühe keine Legeröhre.

118. **Pip. nigritulus** Zett. var. ***griseifrons*** m. Cette 1 ♀. Ist ein Uebergangsglied zu var. *minimus* (Beck. Mon. 86 als Art, nur 1 ♀), da zwar die Stirn ganz grau ist, die Taster aber, wie bei *nigritulus*, dunkel sind.

XI. Conopidae.

119. **Oncomyia atra** Fbr., Schin. 382. Algeciras, auf Wiesen 1 ♂.

120. **Myopa dorsalis** Fbr. var. ***minor*** m. Madrid, im paseo del campo 1 nur 5 *mm* grosses ♀: ausserdem von der grossen Normalform noch durch stark verdunkelte hintere Stirnhälfte unterscheidbar.

XII. Phoridae.

121. **Phora Giraudii** Egg. Zool.-Bot. Ges. 1862, pag. 1235. Am Mte. Baldo 1 ♂ mit wirklich kurz gewimperter Randader, wie Egger angibt, während Schiner eine Form mit sehr lang gewimperter Randader beschreibt; letztere Form sammelte ich in Steiermark und Oesterreich in Menge, kann sie aber von ersterer nur durch das angegebene Merkmal unterscheiden und halte daher beide nicht für specifisch verschieden; man kann sie als α) ***breviciliata*** und β) ***longiciliata*** bezeichnen; von β auch am Mte. Baldo 1 ♀.

122. **Ph. ciliata** Zett. Brincola, in Waldschluchten 1 ♂ mit besonders kurz gewimperter Randader; sonst normal.

123. **Ph. nitidifrons** Strobl Wien. Ent. Ztg. 1892, pag. 201. In Kastanienhainen der Sierra Nevada 1 ♀; die Form mit schwarzbraunen Schwingern und ganz dunklen Beinen, identisch mit steirischen Exemplaren.

124. **Ph. pulicaria** Fall. Iativa 1 ♂, Mte. Baldo ♂♀.

var. *nigra* Mg. Str. loc. cit. Brincola, an Waldwegen ♂♀.

var. *luctuosa* Mg., Str. l. cit. Cette, S. Morena, Lanjaron, Algeciras, ♂♀ nicht selten.

var. *pumila* Mg. In Kastanienhainen der S. Nevada 3 ♂ der form. 1) und 1 ♂ der form. 3) *nigripes* Str. loc. cit.

125. **Ph. pusilla** Mg., Str. Am Festungsberge von Iativa 1 ♂ (Normalform mit dunklen Tastern, Fühlern, Schwingern und Beinen).

126. **Ph. pygmaea** Zett., Str. loc. cit. In Waldschluchten bei Brincola 1 ♀.

127. **Ph. posticata** Strobl Dipt. Bosn. 1898, pag. 110. Am Mte. Baldo 1 ♀, identisch mit dem ♀ aus Dalmatien.

128. **Trineura aterrima** Fbr. und

129. **Trin. stictica** Mg. Am Mte. Baldo je 1 ♂.

Histeridae Dalmatiae.

Von stud. phil. **Jos. Müller** in Graz.

Hiemit gebe ich ein Verzeichniss der Histeriden Dalmatiens, soweit dieselben von mir und von den Herren Peter Novak, Eduard Karaman und Gustav Paganetti-Hummler bisher gesammelt wurden. Ausserdem habe ich in diesem Verzeichnisse auch einige Arten angeführt, die von verschiedenen Autoren als der dalmatinischen Fauna angehörig bezeichnet werden, deren genauerer Fundort mir aber unbekannt ist.

An dieser Stelle sei den genannten Herren für die bereitwillige Zusendung ihres Materials mein bester Dank ausgesprochen.

Histerini.

Platysoma frontale Payk. Ubli (an der Grenze der Krivošia) unter Buchenrinde (Hummler).

P. compressum Herbst. Umgebung Spalato unter Kiefernrinde (Karaman).

P. elongatum Oliv. Herr Privatdocent Dr. Penecke sammelte diese Art in grösserer Anzahl auf der Insel Meleda unter der Rinde von *Pinus haleppensis*. - Um Spalato unter Kiefernrinde 2 Exemplare (Karaman).

Hister major L. Umgebung Zara im Dünger, nicht häufig. Paklenica-Thal im Velebitgebirge. — Umgebung Spalato, unter Steinen (Karaman). Lesina (Novak).

H. inaequalis Oliv. Boccagnazzo-See bei Zara in Kuhfladen. — Paklenica-Thal im Velebitgebirge.

Oft findet man Exemplare, bei denen sich der äussere Seitenstreif des Halsschildes am Vorderrande fortsetzt, der innere dagegen an den Vorderecken endigt. Dies ist übrigens sehr variabel; ich besitze z. B. ein Exemplar, bei welchem sich auf der einen Seite des Halsschildes der äussere, auf der anderen dagegen der innere Seitenstreif am Vorderrande bis zu den Augen fortsetzt.

H. quadrimaculatus L. Umgebung Zara in Thierexcrementen, oder unter Steinen, sehr häufig. — Umgebung Spalato (Karaman). — Lesina (Novak). — Paklenica-Thal im Velebitgebirge.

Oft findet man Stücke, bei denen der äussere Seitenstreif des Halsschildes fast bis zur Mitte desselben reicht, er ist jedoch in diesen Fällen meist in der Mitte seiner Länge obsolet.

H. v. *gagates* Illig. Umgebung Zara, Velebitgebirge sehr selten.

H. teter Truqui. Umgebung Zara unter Steinen 1 Exemplar. — In Castelnuovo fand Herr Hauptmann-Auditor W. Haberditzl auch nur 1 Exemplar. Diese Art scheint also in Dalmatien äusserst selten vorzukommen.

H. unicolor L. Paklenica-Thal im Velebitgebirge 1 Exemplar.

H. cadaverinus Hoffm. Umgebung Zara an Aas, sehr gemein. — Ebenso in Mučˇ (Karaman).

Die Länge der Seitenstreifen des Halsschildes variirt bei dieser Art ziemlich stark. Ich habe ein Exemplar, bei welchem der innere Seitenstreif nur bis zur Mitte reicht; zwei andere Stücke haben den äusseren Seitenstreif derart verkürzt, dass nur ein kurzer Rest davon an den Vorderecken zu sehen ist.

H. stercorarius Hoffm. Umgebung Zara unter Steinen und im Mist. — Umgebung Spalato im Dünger und unter trockenen Rebenblättern (Karaman).

H. purpurascens Herbst. Ebenso wie *H. unicolor*.

H. ruficornis Grimm.

H. quadrinotatus Scriba. Boccagnazzo-See bei Zara 1 Exemplar in Kuhfladen.

H. sinuatus Ill. Umgebung Zara in Kuhfladen in Gesellschaft mit *H. quadrimaculatus*, gemein. Ebenso im Velebitgebirge. — Umgebung Spalato (Karaman). — Lesina (Novak). — Castelnuovo (Hummler).

H. lugubris Truqui. Zemonico bei Zara, unter Steinen, nicht häufig.

Meist ist ein kurzes Stück des inneren Subhumeralstreifens vorhanden. Ausser schwarzen Stücken findet man, wie bei den meisten *Hister*-Arten, auch solche, welche mehr oder minder dunkelroth gefärbt sind.

H. var. nova ***jadrensis*** m. Diese Form ist dadurch charakterisirt, dass der fünfte Dorsalstreif fast bis zur Basis und der Nahtstreif bis über die Mitte der Flügeldecken reicht. Beim typischen *lugubris* dagegen reicht der Nahtstreif höchstens bis zur Mitte und der fünfte Dorsalstreif ist noch kürzer.

Wenn dieser Unterschied constant sein würde, so hätten wir es wohl hier mit einer eigenen Species zu thun; da mir aber kein genügendes Material, um darüber zu entscheiden, vorliegt und da in den übrigen Charakteren die var. *jadrensis* mit dem typischen *lugubris* übereinstimmt, so kann man vorläufig die erstere nur als eine Varietät des letzteren betrachten.

Umgebung Zara, unter Steinen, 2 Exemplare.

H. sepulchralis Er. Umgebung Zara, unter Steinen, ein Exemplar.

H. funestus Er.

H. bissexstriatus Fabr. Velebitgebirge 1 Exemplar.

H. laco Mars.

H. duodecimstriatus Schrank. Umgebung Zara, unter Steinen, nicht häufig. — Umgebung Spalato an Excrementen und unter dürren Blättern (Karaman). — Castelnuovo, Budua, in Kuhfladen, vereinzelt (Hummler).

H. v. *quartuordecimstriatus* Gyll. Umgebung Zara in Gesellschaft mit der Stammform, jedoch noch seltener.

H. scutellaris Er.

H. bimaculatus L. Umgebung Zara in Thierexcrementen häufig. Umgebung Spalato (Karaman). — Lesina (Novak).

Bei einem Stück in meiner Sammlung ist der rothe Fleck auf den Flügeldecken ziemlich verwischt; ganz schwarze Stücke sind mir jedoch aus Dalmatien noch nicht bekannt.

H. praetermissus Peyr. Herr Privatdocent Dr. Penecke fing 2 Exemplare in Lesina an Thierexcrementen.

H. corvinus Germ. Umgebung Zara im Dünger und unter Steinen, gegen Sonnenuntergang umher schwärmend. Auch fand ich diesen *Hister* in Ameisennestern und zwar einmal in grösserer Anzahl in einem Neste von *Lasius niger*, ein anderes Mal nur 1 Exemplar in einem Neste von *Myrmica* sp. — Umgebung Spalato, im Dünger und unter trockenen Rebenblättern (Karaman). — Castelnuovo unter Aas am Meeresstrand, nicht selten (Hummler).

Epierus italicus Payk. Umgebung Zara 1 Exemplar unter Steinen. — Castelnuovo, an Meertang, vereinzelt (Hummler).

Triballus scaphidiformis Illig. Babindub bei Zara, ein Exemplar im Mist.

T. minimus Rossi. Boccagnazzo-See bei Zara, an sumpfigen Stellen unter Steinen, sehr gemein. — Salona unter Steinen (Karaman).

Dendrophilus punctatus Herbst.

Carcinops minima Aubé.

C. quatuordecimstriata Steph. Umgebung Zara, unter Steinen, sehr selten. — Spalato (Karaman).

Paromalas parallelopipedus Herbst. Umgebung Spalato, unter Kiefernrinde (Karaman).

Hetaerini.

Satrapes Sartorii Redt. Bei Spalato, von Reitter 1 Exemplar erbeutet.

Saprinini.

Saprinus maculatus Rossi. Umgebung Zara, an Aas und unter Steinen, selten. — Umgebung Spalato und Salona, an Aas (Novak, Karaman). — Starigrad im Velebitgebirge (Novak).

Bei einigen Exemplaren dieser Art sind die Prosternalstreifen hinten mittelst einer feinen aber deutlichen Linie verbunden, bei anderen dagegen ist dies nicht der Fall; erstere scheinen viel seltener zu sein.

S. var. nova ***obscuripennis*** m. Die rothe Färbung der Flügeldecken ist derart rückgebildet, dass nur noch einige nicht scharf begrenzte, undeutliche, dunkelrothe Flecken erkennbar sind. Im Uebrigen genau wie der typ. *maculatus*.*) Die Prosternalstreifen des vorliegenden Exemplares sind hinten deutlich miteinander verbunden.

Umgebung Zara, an Aas, 1 Exemplar.

S. semipunctatus Fabr. Umgebung Zara, an Aas, hauptsächlich an todten Hunden, ziemlich häufig. — Lesina (Novak). — Umgebung Spalato, an trockenen Excrementen (Karaman).

S. detersus Illig. Umgebung Zara, an Aas, nicht häufig.

S. var. nova ***Nisetei*** m. Der spiegelglatte Fleck im vierten Zwischenraum der Flügeldecken reicht deutlich bis über die

*) Wenn letzteres nicht der Fall wäre, so könnte man wohl zweifeln, ob diese Form in die I. *Saprinus*-Gruppe (Schmidt Berl. Ent. Zeitschr. 1885, 302) gehört, da man manchmal von Arten, die der II. Gruppe angehören, junge Exemplare findet, deren Flügeldecken auch röthlich durchscheinend sind.

Mitte derselben; auch im dritten Zwischenraum befindet sich ein glatter Fleck, welcher somit den kleineren Fleck im zweiten Zwischenraum mit dem grossen im vierten Zwischenraum in Verbindung setzt, was beim typ. *detersus* nicht der Fall ist; im Uebrigen wie die Stammform.

Ich widme diese Varietät meinem Freunde Peter Niseteo in Zara, der dieselbe dort in einigen Exemplaren an Aas sammelte.

S. furvus Er. Umgebung Zara, an Aesern, vereinzelt. Lesina (Novak). — Castelnuovo, am Meeresstrand unter Aas, selten (Hummler).

Manchmal findet man Exemplare dieser Art, deren dritter Zwischenraum der Flügeldecken in grösserer oder geringerer Ausdehnung unpunktirt ist und somit spiegelglatt erscheint; diese Form sei ab. ***interstitialis*** m. genannt.

S. chalcites Illig. Umgebung Zara, an thierischen Resten, nicht häufig. — Ebenso Salona (Karaman).

S. subnitidus Mars. Umgeb. Zara, an Aesern, sehr häufig. Lesina (Novak). — Umgebung Spalato an trockenen Excrementen (Karaman). — Castelnuovo, am Meeresstrand unter Aas (Hummler).

Die Länge des 4. und hauptsächlich des 3. Dorsalstreifen variirt bei dieser Art sehr stark; ich besitze ein Exemplar, bei welchem sowohl der 3. als der 4. Dorsalstreif bis auf kurze Rudimente kaum mehr erkennbar ist. Auch die Punktirung der Flügeldecken ist sehr veränderlich; bei manchen Stücken ist sie spärlich und nimmt an der Naht kaum ein Drittel der Flügeldeckenlänge ein; bei anderen ist sie speciell nach aussen zu dichter und gröber und reicht an der Naht bis über die Mitte hinauf. Die Farbe variirt insofern, als man ausser Exemplaren mit metallischem Schimmer, die weitaus häufiger sind, auch solche, die ganz schwarz sind, findet.

S. pulcherrimus Weber. Umgebung Zara, an Aas, selten.

S. virescens Payk. Castelnuovo, am Bachrande der Begovina auf Pflanzen gemeinsam mit *Phaedon armoraciae*, vereinzelt (Hummler).

S. sparsutus Solsky. Castelnuovo, unter Aas am Meeresstrand, vereinzelt (Hummler).

S. amoenus Erichs.

S. rufipes Payk. Babindub bei Zara, im Mist 1 Exemplar.

S. rubripes Erichs. Ebenso wie *S. sparsutus*.

S. conjungens Payk. Boccagnazza-See bei Zara in halbgetrockneten Thierexcrementen, häufig. — Ebenso in der Umgebung Spalato (Karaman).

S. rugifrons v. *subtilis* Schmidt. Castelnuovo, unter Aas, am Meeresstrand, nicht häufig (Hummler).

S. dimidiatus var. nova ***Hummleri*** m. Schwarz, glänzend, Oberseite mit schwachem, metallisch dunkelgrünem Schimmer, Fühler und Beine rothbraun. Punktirung der Flügeldecken bedeutend feiner als bei der Stammform, reicht vorn nicht bis zur Mitte und ist aussen meist durch die Richtung des 3. Dorsalstreifens begrenzt. Im Uebrigen wie die Stammform, die mir jedoch aus Dalmatien noch nicht bekannt ist.

Von Herrn Gustav Paganetti-Hummler bei Castelnuovo am Meeresstrand unter Aas in einiger Anzahl gesammelt.

Gnatoncus rotundatus Kugel. 1 Exemplar aus der Umgebung von Zara. — Schwarz, Flügeldecken fast bis zur Basis punktirt, Nahtstreif nach hinten bis zur Mitte verlängert, jedoch in der Mitte seiner Länge obsolet. Long.: 2·5 *mm*. — Umgebung Spalato (Karaman).

G. punctulatus Thoms. Einige röthliche Exemplare aus Lesina (Novak). Die Punktirung der Flügeldecken reicht bis zur Basis derselben, nur ein Rudiment des Nahtstreifens neben dem Schildchen vorhanden. Long.: 1·8—2 *mm*.

Abraeini.

Teretrius picipes Fabr. Umgebung Spalato, unter Kiefernrinde 1 Exemplar (Karaman).

T. Rothii Rosenh. Von Herrn Dr. Penecke unter Rinden von *Pinus haleppensis* auf der Insel Meleda in grösserer Anzahl gesammelt.

Plegaderus discisus Erichs. Um Spalato, unter Kiefernrinde (Karaman).

P. Otti Mars. Meleda, in Gesellschaft mit *Teretrius Rothii* (Dr. Penecke). — Um Spalato, unter Kiefernrinde (Karaman).

Onthophilus sulcatus Fabr. Umgebung Zara, an Excrementen und unter Steinen an feuchten Orten, nicht häufig. — Lesina (Novak).

O. striatus Forst. Umgebung Zara, im Mist, selten. — Lesina (Novak).

O. affinis Redtb. Umgeb. Zara, in Gesellschaft mit der vorigen Art.

Bacanius Soliman Mars.

Abraeus globulus Creutz. Boccagnazzo-See bei Zara, unter trockenem Kuhdünger, nicht selten.

Acritus punctum Aubé. Herr Giambattista Novak sammelte diese Art bei Lesina am Meeresstrande im Sand in ziemlich grosser Anzahl. — Zara, am Meeresstrande unter Steinen, selten.

A. seminulum Küst. Boccagnazzo-See bei Zara in trockenem Kuhdünger in Gesellschaft mit *Abraeus globulus*. — Umgebung Spalato, in trockenen Excrementen (Karaman).

Elfter Beitrag zur Coleopteren-Fauna von Europa und den angrenzenden Ländern.

Von **Edm. Reitter** in Paskau (Mähren).

1. *Carabus* (*Eucarabus*) *Ullrichi* var. nov. **Werneri.**

Wenig grösser als die Stammform, länger und schlanker gebaut, der Thorax hat die Neigung, besonders beim ♂, sich in die Länge zu ziehen, und ist auch beim ♀ gewöhnlich länger, breiter und höher aufgebogen, mit deutlicher Schwingung vor den Hinterwinkeln; Flügeldecken mit wenig begrenzten, primären Kettenstreifen, die Secundärrippen breiter, kräftig entwickelt, schwarz, die tertiären Intervalle geglättet und fast geschwunden, die Querriefen derselben oft gar nicht erkennbar. Färbung glänzend kupferig, wie die Stammform, unten schwarz. In manchen Fällen sind die primären Kettenstreifen und secundären Rippen stark verflacht. Habituell erinnert dieser Käfer etwas an *emarginatus*, nur ist er etwas robuster gebaut, besonders die ♀; der Sculptur nach steht er der v. *robustus* nahe und hält zwischen dieser und *arrogans* die Mitte. Long.: 29—33 *mm*. — Im nördlichen Bosnien; aus der Umgebung von Vranduk. Von Herrn O. Werner in Wien in reichlicher Anzahl eingesendet.

2. *Carabus* (*Goniocarabus*) *emarginatus*, var nov. **islamitus.**

Von der Form und Grösse der Stammform, langgestreckt, kupferroth, unten mit Ausnahme der Epipleuren schwarz, selten mit grünlichem Anfluge. Unterscheidet sich von der Stammform durch die ganz verwischten tertiären Intervalle, hievon ist nur der erste neben der Naht fast immer vorhanden. Durch die geschwundenen tertiären Limes erhält der Käfer ein eigenthümlich glattes und glänzendes Aussehen und steht dadurch der v. *assimilis* Duft., den ich für eine Varietät des *emarginatus* halte und der mir mit var. *Sequensi* Beuth. aus Croatien identisch zu sein scheint, sehr nahe; er ist aber grösser und die primären und secundären Intervalle stehen kräftiger vor. — Aus Bosnien bei Žepše. Wurde mir in sehr zahlreichen Exemplaren eingesendet.

3. **Omphreus Sequensi** n. sp.

Dem *O. Apfelbecki* m.*) sehr ähnlich, aber noch grösser, der Thorax ist seitlich stärker gerundet, daher mehr herzförmig, die Seiten desselben haben vor der Mitte acht (dort vier) Porenpunktborsten, die Flügeldecken sind tiefer gestreift, glänzender, die Vorderfüsse des ♂ sind wie beim ♀ einfach! Schwarz, glänzend, die zwei Endglieder der Palpen, die Fühler gegen die Spitze und die Klauen rostroth. Kopf langgestreckt, viel schmäler als der Thorax, die Augen stark vortretend. Halsschild herzförmig, um $^1/_3$ länger als breit, schwach quer gewellt, sonst glatt, nur vorn mit einigen Punkten in den Bogeneindrücken, vorn an den Seiten mit acht Porenpunktborsten, vor den Hinterwinkeln eine solche, Vorderrand nur an den Seiten kurz gerandet. Flügeldecken lang oval, merklich breiter als der Halsschild, deutlich gestreift, die Streifen vorn und hinten etwas tiefer, sehr fein punktirt, der 7. Zwischenraum wie immer mit einer Porenpunktreihe. Analsegment jederseits mit zwei Borstenpunkten. Die beiden Längsfurchen auf der Hinterseite der Hinterschienen an der Basis verkürzt. Long.: 28 *mm*. — Ich besitze ein ♂ aus der südlichen Umgebung von Ljubinje in der Hercegovina. Ob auch *O. Apfelbecki* m. einfache Vorderfüsse beim ♂ besitzt, muss erst die Zukunft lehren, da mir davon nur ein ♀ vorliegt.

*) Wien. Ent. Ztg. 1893, pag 259.

4. *Leptacinus parumpunctatus* Gyll. var. nov. **rubricollis.**

Den grösseren Stücken des *L. parumpunctatus* gleichend, Kopf glänzend schwarz, Halsschild blutroth, Flügeldecken gelb, längs der Naht dreieckig geschwärzt, das Dreieck nimmt vorn die ganze Basis in Anspruch, die Spitze erreicht den Nahtwinkel; Abdomen schwarz, oder schwarzbraun, die Segmentränder und die Unterseite des Bauches heller braun, Fühler und Beine gelbroth. Long.: 6 *mm.* — Sicilien; von E. Ragusa eingesendet.

5. **Euconnus Gobanzi** n. sp.

Tetramelus. Kopf elliptisch, länger als breit und nur wenig schmäler als der Halsschild. Augen punktförmig, sehr klein, fast glatt, nicht grob facettirt. Fühler von halber Körperlänge, mit 4gliederiger, gut abgesetzter Keule, die Glieder derselben allmälig ganz wenig breiter werdend, die drei vorletzten etwas breiter als lang. Halsschild kugelig, höchstens so breit als eine Flügeldecke in der Mitte, etwas länger als breit, oben stark gewölbt, fast glatt, Basis undeutlich gefurcht und undeutlich gekielt, in der Mitte der Basis etwas buckelig erhöht. Flügeldecken stark bauchig, oval, fast glatt und wie die Seiten des Kopfes und Halsschildes ziemlich lang, wenig dicht, abstehend gelb behaart. Schenkel gekeult, die Schienen kräftig, beim ♂ an der Spitze leicht nach innen gebogen. Long.: 1·6 *mm.*

Mit *E. subterraneus* verwandt, aber Kopf und Halsschild weniger lang, der erstere merklich schmäler als der letztere, die Flügeldecken bauchiger erweitert und die Beine viel kräftiger entwickelt.

Dalmatien: Insel Meleda; mehrere Exemplare von Herrn Forstrath Al. Gobanz gesammelt.

6. **Baeocera Devillei** n. sp.

Mit *B. nobilis* Reitt. sehr nahe verwandt, aber ganz schwarz, grösser und länglicher gebaut, die Beine dunkler rostroth, die rothen Fühler mit angedunkelter Keule, oben stark glänzend, fast glatt, nur die Flügeldecken zur Spitze (wie bei *nobilis*) mit äusserst feinen, nur bei starker Vergrösserung sichtbaren, weitläufigen Punkten besetzt; der Apicalrand sehr schmal, röthlich durchscheinend, das schwarze Pygidium mit brauner Spitze. Long.: 1·6 *mm.* — Corsica. Von Herrn Lieutenant St. Claire-Deville gütigst mitgetheilt.

Wir kennen bis jetzt vier europäische Arten, die sich in nachfolgender Weise unterscheiden.

1'' Flügeldecken fast glatt.

2'' Der Nahtstreif ist vorn längs der Basis mit dem Seitenstreif der Flügeldecken vollständig verbunden.

3'' Oval, rothbraun. Long.: 1·3 *mm.* — Sardinien, Frankreich. **nobilis** Reitt.

3' Länglich oval, Körper schwarz. Long.: 1·6 *mm.* — Corsica. **Devillei** n. sp.

2' Der Nahtstreif, welcher sich längs der Basis der Decken umbiegt und sich gewöhnlich mit dem Seitenstreifen verbindet, in der Mitte der Basis unterbrochen. Sehr klein, schwarz. — Dalmatien, Lenkoran. **Schirmeri** Reitt.

1' Flügeldecken stark und dicht punktirt. Schwarz. Long.: 1·5 *mm.* — Sicilien. Mir unbekannt. **Palumboi** Rag.

7. **Olibrus bulgaricus** n. sp.

Gross, eiförmig, mässig gewölbt, schwarz, glänzend. Fühler und Palpen gelbroth, Beine braunroth; Kopf und Halsschild glatt, am Grunde bei mikroskopischer Vergrösserung dicht und fein gepünktelt, Basis des letzteren kaum ganz so breit wie die Flügeldecken, nach vorn verengt, Hinterwinkel stumpf, Schildchen dreieckig, glatt, Flügeldecken am Grunde (bei starker Vergrösserung sichtbar) chagrinirt, daher weniger glänzend, mit schwachem, kupferigem Metallschein, Schulterwinkel fast rechteckig. Nahtstreifen vorn schwach verkürzt, hinten zwischen Naht und Nahtstreifen noch ein secundärer vorhanden, der erste Dorsalstreif verbindet sich vor der Spitze mit dem Nahtstreifen, die andern über die ganze Deckenbreite schwach angedeutet. Long.: 3—3·5 *mm.*

Durch die Grösse und Färbung ausgezeichnet. Gehört systematisch in die *affinis*-Gruppe.

Bulgarien: Stara Planina. Von Herrn Ed. Merkl entdeckt.

8. *Amphicoma arctos,* var. n. **limbipennis.**

Der v. *armeniaca* sehr ähnlich, aber Scheitel und Scheibe der Decken lang gelb behaart; Unterseite gelblich, Pygidium orangegelb behaart. Flügeldecken mit dunklem Rande, der sich auch auf die Naht ausdehnt. Kurdistan: Mardin.

9. **Phthora (Cataphronetis) bicolor** n. sp.

Gestreckt, parallel, schwarzbraun, Fühler und Beine, dann eine reichlich ein Drittel der Flügeldecken einnehmende Basalbinde und ein Fleck vor der Spitze derselben roth; die Naht ist auch vorn angedunkelt. Kopf dicht runzelig, sehr fein punktirt, matt. Halsschild fast so lang als breit, im vorderen Drittel gerundet erweitert und hier fast breiter als die Flügeldecken, von normaler Form, fein und dicht, an den Seiten und vorn dichter punktirt, mit den normalen zwei kleinen Antebasalgrübchen. Schildchen kurz querdreieckig. Flügeldecken parallel, $2^1/_4$ mal so lang als zusammen breit, sehr fein gestreift, die ersten zwei Streifen neben der Naht an der Spitze sehr wenig tiefer, die Naht daselbst schwach gefurcht, die Zwischenräume sowie der Halsschild punktirt, der zweite an der Spitze wenig schmäler als der erste, der dritte verkürzt. Long.: 4 *mm*.

Eine schon durch die Färbung ausgezeichnete, an *Aulonium ruficorne* erinnernde Art.

Algier: Le Kreider. (coll.: Maurice Pic.)

10. **Phthora (Cataphronetis) Millingeni** Pic i. litt.

Die Naht der Flügeldecken ist an der Spitze furchenartig vertieft,*) die beiden Streifen neben der Naht hinten ebenfalls furchenartig, der zweite Zwischenraum daselbst kaum schmäler als die umgebenden. — Mit *Phth. confluens* und *crenata* verwandt, aber kleiner und viel schmäler als diese; der Thorax ist sehr wenig breiter als lang, fast so lang als breit, im vordersten Viertel am breitesten, so breit als die Flügeldecken, dicht und stark, an den Seiten äusserst gedrängt und zusammenfliessend, vorn feiner und etwas längsrunzelig punktirt; Kopf matt, mit sehr feiner, etwas längsrunzeliger Punktur, die Zwischenräume der sehr feinen Streifen auf den Flügeldecken ziemlich stark und dicht punktirt. Schwarzbraun, Fühler und Beine roth. Long.: 4 *mm*. — Mesopotamien. Von Herrn Millingen gesammelt und mir von Maurice Pic zur Beschreibung mitgetheilt.

Dieser Art sehr ähnlich und vielleicht nur eine Varietät derselben ist:

11. **Phthora aegyptiaca** n. sp.

Von der vorigen durch einen breiteren Halsschild, der deut-

*) Siehe Ent. Nachr. 1895, pag. 147 et Folge.

lich breiter ist als lang, und an den Seiten weniger gedrängte, kaum zusammenfliessende, vorn feine und dichte, aber nicht längsrunzelige Punktur und etwas kürzere Flügeldecken unterschieden, deren Zwischenräume feiner und weniger dicht punktirt sind. — Egypten: Ramlé. Von Herrn Pic mitgetheilt.

12. **Baris elevata** n. sp.

Sehr robust und stark gewölbt, schwarz, glänzend, von der Form der *carbonaria*, aber in meine VI. Gruppe dieser Arten gehörend, wo sie sich durch die starke Wölbung der Oberseite, starke Rundung des Halsschildes und seine weitläufige Punktur, endlich durch die vorn sehr stark eingerissenen Streifen der Flügeldecken auszeichnet. Rüssel stark, normal, gebogen, oben dicht, zum Theil in Reihen punktirt. Halsschild so breit als die Flügeldecken, gross, reichlich so lang als breit, gewölbt, die Seiten stark gerundet, in der Mitte am breitesten, die Basis fast gerade, ungerandet, die Scheibe in der Mitte fein und wenig dicht, an den Seiten stark und dichter, einfach punktirt. Flügeldecken eiförmig, gewölbt, mit starken, vorne tiefer und breiter eingerissenen Streifen, die Punktur derselben von der Mitte zur Spitze die Streifenränder angreifend, alle vollständig, der 4. mit dem 5. weit vor der Spitze verbunden, die Zwischenräume flach, vorn fast concav erscheinend, diese mit einer feinen, deutlichen, auf den breiteren Intervallen etwas irregulären, fast 2reihig scheinenden Punktreihe; Unterseite dicht, nur die drei vorletzten Bauchsegmente weitläufiger punktirt; Beine gedrängt stark, Halsschild unten grob und dicht punktirt, ebenso das Mesosternum und die Episternen der Hinterbrust stärker punktirt. Long.: 5·1 *mm* ohne Rüssel. — Spanien: Sierra de Alcaraz.

13. **Edithia** nov. gen. *Cerambycidarum.*

Gehört in die Abtheilung der *Cerambycini.*

Die Vorderhüften sind kugelig, etwas vorragend, die Gelenkhöhlen rundlich, nach hinten weit offen stehend, vorn gegen die Seiten zu kurz spaltförmig erweitert. Der Kopf ist hinter den Augen nicht verengt, die Augen sind fein facettirt, innen äusserst stark nierenförmig ausgerandet, Halsschild langgestreckt, vorn eingeschnürt, an den Seiten unbewehrt, ohne Höcker; Schildchen dreieckig; Flügeldecken nicht verkürzt, einfach, zur Spitze schwach verengt, die Schenkel zur Spitze gekeult, die Fühler wenig den Körper überragend, 11gliederig, lang behaart,

das dickere Basalglied ohne Apicalkante, das zweite klein, das Endglied länger als das vorhergehende, geschwungen. Taster sehr verkürzt.

Gehört in die Nähe von *Gracilia* und erinnert habituell etwas an *Dilus*.

14. **Edithia carbonaria** n. sp.

Einfarbig schwarz, wenig glänzend, überall sehr fein und dicht runzelig punktirt, fein dunkel behaart, Kopf, Halsschild, Brust, Fühler und Beine dazwischen mit langen grauen Haaren besetzt. Fühler des ♂ etwas den Körper überragend, die lange Behaarung nach innen gesetzt, die gestreckten Glieder 3—10 wenig an Länge verschieden. Kopf vorgestreckt, fast gleichbreit, hinter den etwas vortretenden Augen mit langen Schläfen, diese parallel, Augen durch die Ausrandung nahezu in zwei ungleiche Theile geschieden. Halsschild viel länger als breit, an der Basis sehr wenig, an der Spitze stark eingeschnürt, nach vorn stärker verengt, an den Seiten matt und sehr fein gerunzelt, mit verkürzter feiner Mittelrinne. Flügeldecken an der Spitze gemeinschaftlich abgerundet, die Scheibe mit angedeutetem Basalnerv in der Mitte, Schultern vortretend, Oberseite bis zur Mitte mit einzelnen längeren, aufstehenden Haaren besetzt. Unterseite glänzender, doppelt behaart. Prosternalfortsatz schmal, nicht über die Vorderhüften verlängert, zugespitzt; Mesosternum einfach, Mittelhüften schmal von einandergeschieden, Hinterbrust viel kürzer als das Abdomen, doppelt so lang als die Mittelbrust, Abdomen mit 5 sichtbaren Segmenten, das erste länger, als die anderen, diese unter sich fast von gleicher Länge. Schenkel zur Spitze sehr stark gekeult, Schienen einfach; Tarsen mit deutlichem Bürstenbesatz auf ihrer Unterseite. Long.: 11 *mm*.

Kurdistan: Mardin. Von Dr. O. Staudinger-A. Bang-Haas, erhalten.

15. **Phytoecia nigritarsis** Pic L'Echange 1895, pag. 40, vom Van-See, sammelte Herr M. Korb bei Erivan, in Transkaukasien. Die schöne, mit *Pici* m. verwandte Art kommt in 2 Formen vor; bei der Stammform sind die Flügeldecken schwarz, bei var. n. **erivanica** m. sind sie hell rostbraun, die Schulterbeule, der feine Seitenrand gegen die Spitze und die Naht in mehr weniger grossem Umfange geschwärzt.

Coleopterologische Notizen.

LXVII.*)

Von **Edm. Reitter** in Paskau (Mähren).

554. *Amaurops Apfelbecki* Gnglb. Glasnik 1896, 203 (96 Sep.) und Wissensch. Mitth. aus Bosnien und der Hercegovina 1897, 494, aus der Hercegovina, fand auch Herr Forstrath Gobanz auf der Insel Meleda. Die Beschreibung passt ganz auf das nur kleinere Exemplar (Long.: 1·6 *mm*). Die zwei Erhabenheiten auf der Basis des ersten sichtbaren Rückensegmentes sind keine Anomalie, sondern, wie sich auch an dem zweiten Stücke zeigt, ein specifischer Charakter.

555. *Metabletus sagitta* Reitt. = *montenegrinus* Küst. var. (*elytris fere immaculatis*), = *M. impressus* Dej. sp. propre.

556. *Herlesa globicollis* Reitt. ist nach brieflicher Mittheilung des Herrn L. Bedel = *Micipsa Gastonis* Fairm. Die Gattung *Herlesa* ist aufrechtzuhalten, weil von *Micipsa* sehr verschieden. Wahrscheinlich gehört *Mic. rotundicollis* Kr. auch hierher.

557. *Carpophilus punctatissimus* Reitt. = wahrscheinlich *C. chalybaeus* Murray von Daurien.

558. Von *Ceroglossus dynastes* Born, Zool.-Botan. Ges. Wien 1898, pag. 656 von den Anden, besitze ich ein ♀ seit Jahren unter dem Namen *Paulseni* Fairm. i. l.

559. *Dromius Hauseri* Reitt. Wien. Entom. Ztg. 1894, pag. 126, gehört zum Genus *Psammoxenus* Chd.

560. *Astyphlus* Reitt. Wien. Entom. Ztg. 1899, pag. 3, ändere ich, wegen *Astyphlus* Broun, Man. of N. Zeel. Col. 1893, pag. 1209 in **Astyphlinus** um.

561. *Myllocerus angustirostris* Reitt. Wien. Entom. Ztg. 1895, pag. 27, von Sefir-ku, gehört als Art zum Genus *Chloëbius* Schönh.

562. In seinen „Notes sur les Pselaphides“ (R. 1898, pag. 189 et Folge) und zum Theile in seinen früheren Arbeiten hat Raffray darauf hingewiesen, dass sich bei Berücksichtigung der Gesammtfauna der Pselaphiden die Subgenera: *Bibloplectus, Pseudoplectus, Reichenbachia* (im älteren Sinne) als vollgiltige Gattungen herausstellen und mithin als solche zu catalogisiren sind.

*) LXVI siehe Wien. Ent. Ztg., 1898, pag. 52.

Synonymische Bemerkungen.

Von **T. Tschitschérine** in Olgino (Russland).

1. **Amara (i. sp.) morio** Ménétriés, Catal. Raisonné, 1832, pag. 126. — Diese Art ist mit Unrecht im Catalog. Col. Eur. etc. 1891 als Synonym von *Am.* (*Celia*) *ambulans* Zimm. angeführt; dass es durchaus keine *Celia* ist, geht schon deutlich genug aus der Originalbeschreibung selbst hervor. Ich habe übrigens das typische Exemplar, vor Jahren, in der Sammlung des zoologischen Museums der K. Akademie der Wissenschaften in Petersburg gesehen; sie ist allerdings eine echte *Amara*; leider kann ich mich jetzt nicht mehr erinnern, zu welcher Artengruppe sie gehört.

2. **Amara (Celia) testicola** Zimm. = *rufoaenea* (non Dej.) Fald. = *Schneideri* Putzeys in Schneider und Leder, Beitr. Kaukas. Käferf., 1878, pag. 72. — Aus der Originalbeschreibung der *Am. Schneideri* ist kein Unterschied von *Am. testicola* zu ersehen, und es werden in derselben die beiden Arten nicht einmal verglichen, was schon allein auf die Wahrscheinlichkeit der Synonymie hinweist. Ich habe aber überdies selbst ein Exemplar der *Celia Schneideri* bei Krasnowodsk (Transkaspien) erbeutet, also genau an demselben Orte, wo auch die Putzeys'schen Originalexemplare von Schneider gesammelt wurden, und es unterscheidet sich dies Exemplar nicht im geringsten von kleineren Stücken der *testicola*.

Die Art ist vom Gouvernement Cherson an*) durch ganz Südrussland (und wahrscheinlich Südwest-Sibirien), Turkestan, Transkaspien und Transkaukasien verbreitet, und ist vermuthlich auch in dem nördlichen Persien einheimisch. Es liegt mir ein ziemlich reichhaltiges Material vor; die verschiedenen Stücke zeigen nicht unbeträchtliche Schwankungen in der Körpergrösse und Breite des Prothorax.

*) Ein Exemplar, in meiner Sammlung, von Herrn M. Rimsky-Korsakow auf dem Landgute Latowka, unweit von Kriwoj-Rog (Gouv. Cherson) gesammelt.

Es gehört hierher höchst wahrscheinlich auch *Celia saxicola* Zimm.; wenigstens ist sie nach der Putzeys'schen Beschreibung (Monogr. Amar. Eur., pag. 42) von *Am. testicola* nicht zu unterscheiden; die wichtigern Gruppenmerkmale sind bei beiden Arten dieselben.

3. **Amara (Celia) rupicola** Zimm. = *microcephala* Motsch. Ins. Sibér., pag. 191 = *marginicollis* Morawitz, Bull. Acad. Imp. de St. Petersb., V. 1863, pag. 220. — *Am. marginicollis* Mor. ist ohne Zweifel identisch mit *Am. microcephala* Motsch., welche letztere, nach Putzeys 1866, Synonym von *Amara rupicola* Zimm. ist. Von den Arten der *Quenseli-testicola*-Gruppe ist *Am. rupicola* durch die gewölbteren Augen, das in der Mitte einfache, durch keine besondere Merkmale ausgezeichnete Prosternum des ♂ und das Fehlen von Borstenhaaren an der Spitze des Prosternalfortsatzes leicht unterschieden; das letzte Abdominalsegment des ♂ trägt jederseits, am Hinterrande, zwei borstentragende Porenpunkte.

Die Art ist in Südost-Sibirien, der Mongolei und dem Norden des eigentlichen China und des angrenzenden Thibet (Kuku-noor) weit verbreitet.

4. **Amara (? Liocnemis) cardionota** Putzeys in Schneider und Leder, Beitr. Kaukas. Käferf., 1878, pag. 73 ist, meines Wissens, nur von der östlichen Küste des kaspischen Meeres bekannt, und wohl durch Versehen im Catalog Col. Eur. etc., 1891 als kaukasische Art aufgenommen.

5. **Amara (Cyrtonotus) propinqua** Ménétriés, Catal. Raisonné, 1832, pag. 127 ist im Catal. Col. Eur. etc. 1891 fälschlich als Synonym von *Am. (Celia) saxicola* Zimm. angeführt; dass es ein *Cyrtonotus* ist, geht schon aus der kurzen Diagnose Ménétriés' hervor, welcher sagt, die Art stehe zwischen *Am. melanogastrica* und *torrida*.

Am. propinqua muss zunächst mit *Am. convexiuscula* Marsh. verwandt sein.

Ueber Dicerura Kieff. (Iridomyza Rbs.).

Von J. J. Kieffer in Bitsch.

(Mit 4 Zinkographien.)

Die Gallmücken-Gattung *Iridomyza*, welche Herr Rübsaamen in dieser Zeitung (pag. 67) kürzlich gegründet hat, ist als Synonym zu *Dicerura* zu stellen, da letztere von mir ein Jahr früher beschrieben worden ist (Bull. soc. hist. nat. Metz. 1898, pag. 57). Die Gattung *Dicerura* umfasst somit zwei Arten, nämlich *D. scirpi* Kieff. und *D. Kaltenbachii* Rbs.

I. Unterscheidungsmerkmale der beiden Arten.

1. Larve. *D. scirpi.* Larve schwefelgelb. Die Unterseite aller Segmente, mit Ausnahme der beiden letzten, ist in der Mitte glatt, und zwar an den drei Brustringen bis zur äusseren Pleuralpapille, an den Bauchringen aber bis zur äusseren Ventralpapille. Spitze der Gräte so breit als hoch. Fortsätze des letzten Bauchringes fast glatt, kaum quergestreift. Unter den Blattscheiden von *Scirpus silvaticus.*

D. Kaltenbachii. Larve orangegelb. Nur die nächste Umgebung der inneren Pleuralpapillen glatt. Spitze der Gräte etwas höher als breit. Fortsätze des letzten Bauchringes dicht quergestreift. Unter den Blattscheiden von *Iris Pseudacorus.*

2. Nymphe. *D. scirpi.* Scheitelborste etwa doppelt so lang als der grosse Höcker, auf dem sie steht. Thoracalstigmen siebenmal so lang als breit.

D. Kaltenbachii. „Scheitelborsten äusserst kurz." Länge der Thoracalstigmen?.

3. Imago. *D. scirpi.* Dottergelb, ohne Rückenstriemen und ohne Querbinden. Dritte Längsader einfach, etwas jenseits oder unter dem Ende der ersten Längsader mündend; an der Stelle der oberen Zinke ist nur die aderartige Längsfalte sichtbar. Geisselglieder des Männchens, mit Ausnahme des ersten,

walzenförmig, mit drei Haarwirteln, deren mittlerer doppelt so lang als das Glied und wagrecht abstehend ist; Endglied ebenfalls mit drei deutlichen Wirteln. Beim Weibchen sind die vier bis fünf Endglieder fast so lang als die ersten, alle mit einer halsartigen Einschnürung, die nur ein Viertel der Länge des Gliedes beträgt. Zangenklaue stark verlängert, zweimal so lang als das Basalglied. Die durchscheinenden Lappen der unteren Lamelle in eine Spitze auslaufend. (Vergl. auch Nr. II Berichtigungen zu den Angaben Rübsaamen's.)

D. Kaltenbachii. Hinterleib orangegelb, beim Männchen mit Querbinden. Thorax gelb, mit drei blassbraunen Striemen. Dritte Längsader jenseits der ersten Längsader mündend, mit einer „am Grunde undeutlichen" oberen Zinke. Geisselglieder beim Männchen birnförmig, mit zwei Haarwirteln, letztes Glied ohne eigentlichen Wirtel. Geisselglieder des Weibchens nach der Spitze zu allmälig kleiner werdend, die letzten nur halb so lang als das erste; die stielartige Einschnürung erreicht bei keinem Gliede „dieselbe Knotenlänge" (sic). Zangenklaue kürzer als das Basalglied. Die Verlängerungen der unteren Lamelle stumpf.

II. Berichtigungen zu den Angaben von Rübsaamen.

Larve. 1. Von dem Analsegment wird angegeben, dass „zwei Borsten auf dem Rücken nahe an der Basis und den inneren Seiten der Zapfen" vorhanden seien. Nach der beigefügten Abbildung befinden sich dieselben aber auf der Unterseite dieses Segmentes. Es fragt sich nun, ob der Text oder die ihm widersprechende Figur irrig sei? Beide sind es! Diese zwei Borsten befinden sich gar nicht auf dem Analringe, sondern auf dem letzten Hinterleibsringe; es sind dies nämlich die zwischen den Stigmen vorkommenden und bei keiner Gallmückenlarve fehlenden Dorsalpapillen. Wie ich früher angegeben habe,*) lassen sich die Larven der *Epidosis*-Gruppe von den übrigen Gruppen der *Cecidomyinae* leicht dadurch unterscheiden, dass sie zwischen dem letzten Stigmenpaare vier Dorsalpapillen tragen, während die übrigen an derselben Stelle nur zwei Dorsalpapillen zeigen. Ich habe seither zahlreiche Larven unter-

*) Beobachtungen über die Larven der Cecidomyinen. Wien. Entom. Ztg. 1894, pag. 2.

sucht, und diese Regel ohne Ausnahme bestätigt gefunden.*) Bei *Dicerura* könnte man bei oberflächiger Betrachtung auf eine Abweichung schliessen; in Wirklichkeit sind aber auch hier nicht nur die zwei erwähnten, auf das Analsegment — das somit zehn Analpapillen hätte! — von R. verlegten Papillen, sondern vier, wie wir es im Folgenden sehen werden.

2.) Nach Rübsaamen trägt jeder Fortsatz des letzen Hinterleibsringes zwei Borsten, nämlich eine „hinter der Mitte auf der oberen Seite", und eine zweite am Ende „neben dem Stigma, nach aussen zu". Jeder Fortsatz trägt aber nicht nur zwei, wie Rübsaamen meinte, sondern vier Borsten, nämlich, ausser den zwei erwähnten, eine dritte an der Aussenseite der Basis und eine vierte auf der Innenseite im oberen Drittel; beide wurden von Herrn Rübsaamen übersehen. Von diesen vier Borsten liegen also drei ausserhalb des Stigmas und bilden die von mir als Lateralpapillen bezeichneten, auch in derselben Zahl an den vorhergehenden Segmenten vorkommenden Bildungen. Die vierte, welche innerhalb des Stigmas liegt, gehört somit zu den Dorsalpapillen, d. h. zu denjenigen, welche auf der Rückenseite des Körpers zwischen den beiden Stigmen eines Ringes liegen. Wir haben also auch hier, wie bei den übrigen *Epidosis*-Larven, die vier Dorsalpapillen am letzten Hinterleibsringe, die beiden äusseren sind jedoch mit den Stigmen nach hinten verschoben.

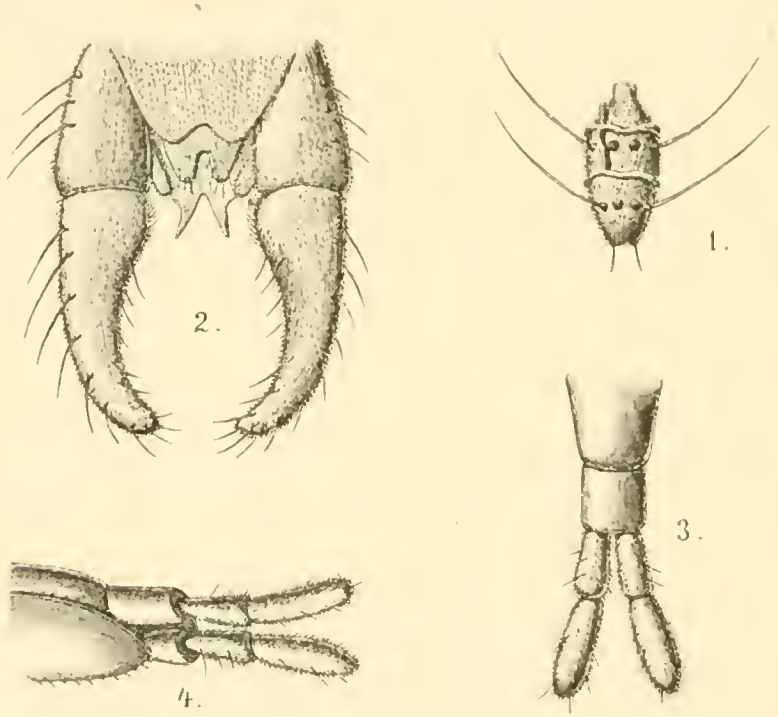
3.) Rübsaamen bemerkte acht Borsten auf der Rückseite eines jeden Segmentes. Dabei wurde übersehen, dass jeder Ring, der letzte ausgenommen, ausserdem noch je eine Borste auf der Seite trägt. Zwischen den beiden Stigmen eines Ringes zählt man sechs Dorsalpapillen; beiderseits ausserhalb der Stigmen je drei Lateralpapillen, von denen nur die 2 oberen eine Borste tragen.**) Die borstenlose untere Lateralpapille wird hier von Rübsaamen

*) Ich will dadurch die Möglichkeit nicht ausschliessen, dass eine Ausnahme vorkommen könne. In einem für alle Gallmückenlarven geltenden Gesetz habe ich eine weit merkwürdigere Ausnahme wahrgenommen: während alle bisher bekannten Arten — incl. *Diplosis resinicola* O. S. — neun Stigmenpaare haben, zeigt *Rhizomyia perplexa* m. deren zehn. Vgl. meine demnächst erscheinende Monographie des Cécidomyies d' Europe et d' Algérie.

**) Dass dies auch schon in der *Diplosis*-Gruppe vorkommt, wurde von mir schon früher angegeben. (Wien. Ent. Ztg. 1894, pag. 14. Anmerk. 2.)

mit den in der *Epidosis*-Gruppe zu vier auf der Mitte des Ringes vorkommenden *papillae ventrales posteriores* verwechselt.

Imago. 1.) Beim Weibchen von *D. Kaltenbachii* soll „jeder Fühlerknoten einige sehr kleine, abgerundete, hyaline Dörnchen tragen." Hier wurde übersehen, dass jedes Geisselglied zwei Bogenwirtel zeigt; letztere sind beiderseits durch ein hyalines, fadenartiges Stück untereinander verbunden; an der Stelle dieser Verbindung ragt dieser Faden über das Glied hervor, was Fr. Löw und Rübsaamen zur Annahme eines hyalinen Dörnchens gebracht hat. (Siehe Fig. 1.)



Dicerura scirpi Kieff.

2.) Das Zangenglied von *D. scirpi* (Fig. 2) zeigt drei Lamellen, eine obere, wie bei *D. Kaltenbachii*, eine mittlere, die tief zweilappig ausgeschnitten ist, und eine untere durchscheinende, gelbgefärbte, gänzlich unbehaarte, welche in zwei zugespitzte Verlängerungen endigt. Man vergleiche dagegen die Beschreibung und Figur, die Rübsaamen von *D. Kaltenbachii* gibt!

3.) Die Lamellen des Weibchens von *D. scirpi* sind nur zweigliederig; nach der Figur, die Rübsaamen von der Lege-

röhre der *D. Kaltenbachii* gibt, muss ich annehmen, dass dasselbe auch für letzere Art gilt. Die beiden Lamellen gehen nämlich von einem Stücke aus, das einen halbirten Cylinder darstellt; betrachtet man sie von oben (Fig. 3), so erkennt man sofort, dass die Lamellen nur zweigliederig sind; werden sie dagegen seitlich gesehen (Fig. 4) — und in dieser Lage hat Rübsaamen sie abgebildet — so ist eine Täuschung leicht möglich, indem man den nach unten eingekrümmten Theil des halbirten Cylinders für das Basalstück der Lamellen hält, so dass letztere alsdann dreigliederig erscheinen.

III. Gattungsdiagnose.

Der Name *Dicerura* soll daran erinnern, dass der letzte Hinterleibsring der Larve in zwei hornartige Fortsätze übergeht (δίκερος, οὐρά). Als Gattungsdiagnose habe ich, ausser der Gestalt der Larve, angegeben, dass die Mücke von *Holoneurus* nur durch die Lage der dritten Längsader zu unterscheiden sei. Bei *D. Kaltenbachii* ist aber nun die dritte Längsader nicht einfach, sondern mit einer „an der Wurzel undeutlichen" vorderen Zinke versehen. Es mag hier derselbe Fall vorliegen, über den Fr. Löw*) aufmerksam gemacht hat: *Contarinia Steini* Karsch hat nach Karsch eine deutliche Querader; Fr. Löw hat dagegen, „trotzdem er ziemlich viele Exemplare mikroskopisch untersucht hatte, in den Flügeln derselben keine Querader gefunden." — Andererseits passt die Rübsaamen'sche Diagnose nicht auf *D. scirpi*, und wie oben für die Legeröhre von *D. scirpi* angegeben wurde, selbst nicht auf *D. Kaltenbachii*. Die Diagnose ist somit auf folgende Weise umzuändern: Dritte Längsader einfach oder vordere Zinke am Grunde undeutlich. Basalglied der Zange mit einem Anhange auf der Innenseite; Zangenklaue ohne Anhang an der Spitze. Letzte Bauchplatte des Weibchens ohne Läppchen, Lamellen verlängert. Bei *Holoneurus*, dem diese Gattung sehr nahe steht, ist die letzte Bauchplatte des Weibchens mit einem Läppchen versehen und die Lamelle sehr kurz.

*) Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien. 1888, pag. 239.

Beiträge zur indo-australischen Odonaten-Fauna.

Von F. Foerster in Mannheim.

IX.

Agrionoptera Brauer.

Kirby nimmt *Agrionoptera sexlineata* Selys von Malacca als Type der Gattung *Agrionoptera* Brauer an, gibt aber nur das Geäder der *A. quatuornotata* wieder. Type der Gattung ist Brauer's *A. insignis* (non Ramb.) von Amboina, welche Kirby, wie es scheint, unbekannt war. De Selys identificirt die *A. insignis* Brauer non Ramb. mit seiner *Agrionoptera sexlineata* von Singapore, was augenscheinlich Kirby veranlasst hat, *sexlineata* Selys an Stelle von *insignis* Br. als Type der Gattung zu setzen. Von *Agrionoptera nicobarica* Br. besitzen wir eine Abbildung von Brauer selbst, während Kirby die *Agrionoptera quatuornotata* Br. wiedergibt. Beide Abbildungen lassen wohl erkennen, dass der Arculus beträchtlich vor den Ursprung der Innenseite des Discoidaldreiecks fällt. Von *Agrionoptera insignis* Br. non Ramb., der wahren Type der Gattung, existirt leider keine Abbildung. Brauer hat aber nachträglich versichert, dass seine *A. nicobarica* eine echte *Agrionoptera* sei. Dagegen setzt er im Jahre 1883 die *sexlineata* Selys nur mit ? = *insignis* Brauer. Nun stellte schon 1879 De Selys die *A. sexlineata* Selys allen anderen Arten der Gattung gegenüber mit der Bemerkung: „Le côté interne du triangle discoidal des inférieures dans le prolongement de l'arculus." Dieses Merkmal wäre also an der Type der Gatt. *A. insignis* Br. non Ramb. von Amboina nachzusehen, denn ich zweifle nach Karsch's Vorgang an der Zugehörigkeit der *sexlineata* Selys zu *Agrionoptera* Br., zum mindesten erscheint die Uebereinstimmung der beiden Species *sexlineata* - Singapore und *insignis*- Amboina unglaubwürdig. Aehnlich ist es, wie schon früher bemerkt, mit der Gattung.

Protorthemis Kirby.

Protorthemis Wahnesi Foerster hat ebenfalls den Arculus deutlich vor der Innenseite des Discoidaldreiecks, während Karsch *Protorthemis* zu den Gattungen stellt, die den Arculus

in der Verlängerung der Innenseite liegen haben, womit auch Kirby's Abbildung der Genus-Type *Prot. celebensis* übereinstimmt. Will man, wie Karsch wahrscheinlich mit Recht thut, die jeweilige Stellung des Arculus zur Dreieck-Innenseite als generisches Merkmal ansehen, so ergibt sich als nächste logische Folgerung, dass meine *Protorthemis Wahnesi* und wahrscheinlich auch die mir unbekannte *Pr. coronata* Brauer von *Protorthemis* Kirby abgetrennt werden müssen. Die Type *Pr. celebensis* weicht übrigens auch im Bau des Abdomens beträchtlich von *Pr. Wahnesi* ab, denn hier ist das Abdomen nach hinten allmälig verschmälert, mit geraden Seitenkanten, bei *celebensis* nach Kirby's Abbildung mehr geigenförmig, also in der Mitte am schmälsten, hinten wieder verbreitert. Weitere Unterschiede müsste das genaue Studium der *celebensis* ergeben. Um einstweilen Klarheit zu schaffen, möchte ich mit Hilfe der beiden genannten Merkmale die Aufstellung einer neuen Untergattung ***Pseudorthemis*** (non *Pseudothemis* Kirby) empfehlen, mit der bisherigen *Protorthemis Wahnesi* als Type und wahrscheinlich *coronata* als weiteren Art oder Rasse.

Nesocria Kirby.

Kirby hat seine Gattung *Nesocria* auf seine *Nesocria Woodfordi* von Alu (Salomonsinseln) gegründet und in seinem Katalog die *Agrionoptera longitudinalis* Selys und deren Rasse *biserialis* unter *Nesocria* aufgenommen (allerdings mit Fragezeichen), da ihm diese zwei Formen nicht bekannt zu sein schienen. Unterdessen erhielt ich durch Wahnes von der Shortlands-Inselgruppe ein ♂ der *Nes. Woodfordi*, nach dessen Ansicht Herr De Selys in einer Randnote zu meinen Beiträgen zur ind.-austr. Odonat.-Faun. N. III. bemerkte (im Vergleich mit *Protorthemis*): „Chez les *Nesocria* Kirby, dont le type est la *Woodfordi* Kirby, la stature est plus grêle, le front non pourvu d'une petit dent latérale, l'abdomen un peu subcylindrique et le triangle discoidal des ailes inférieures non traversé par une nervule. Mes *Agrionoptera longitudinalis et biserialis* y appartiennent."

Hiezu ist zu bemerken, dass die *Nesocria Woodfordi* in der That eine kleine Protuberanz an den untern Stirnecken besitzt, nach der Seite gerichtet und abgestumpft, aber nur bei bestimmter Stellung deutlich sichtbar. Bei *Agrionoptera* dagegen besitzt die Stirn an gleicher Stelle ein sehr deutliches

nach vorn gerichtetes Dörnchen oder Zähnchen. In meinen „Beiträgen etc." Nr. VII habe ich nun eine echte *Agrionoptera* als neu unter dem Namen *Karschi* beschrieben, nachdem De Selys seine *longitudinalis* und *biserialis* als stirnzahnlos und zu *Nesocria* gehörig angegeben. Herr De Selys schreibt mir jetzt nach Ansicht der Type der *Karschi*: „Je le trouve identique avec mon *Agrionoptera biserialis*" und weiterhin: „M. Kirby (1889) fait de ces deux espèces son genre *Nesocria* et dit. avec raison que ce nouveau groupe est intermédiaire entre les *Protorthemis* et *Agrionoptera* par la stature et le dessus". Um diesen fortlaufenden Unklarheiten abzuhelfen, seien nachfolgend einige Charaktere der beiden Gattungen gegeben.

Agrionoptera Brauer (spec. *Karschi* m.).	**Nesocria** Kirby (spec. *Woodfordi* Kirby.).
Abdomen dünn („slender" Kirby) in Anbetracht der Grösse;	Abdomen ziemlich dick („stout" Kirby).
Ein spitzer, sehr deutlicher, gerade nach vorn gerichteter Zahn an der untern Stirnecke;	dort nur eine wenig deutliche abgestumpfte, nach der Seite gerichtete Protuberanz.
Vorn 14 Postnodales;	17 - 19.
Sector nodalis in der Mitte schwach undulirt;	in der Mitte stark undulirt. (Höchster und tiefster Punkt der Wellenlinie doppelt soweit von einander entfernt als bei *Agrionoptera* Brauer.)
Hieraus folgt:	
Zwischen *Sector principalis* und *nodalis* bei Beginn des Pterostigmas Querreihen von 5 Zellen;	von 7 Zellen.
Zwischen den genannten Sectoren keine Längsader dicker als die andern;	hier das Mittelstück eines *Sect. ultranodalis* entwickelt, deutlich dicker als die übrigen Längsadern.
Zwischen dem *Sector subnodalis* und dem dahinter liegenden Hilfssector 1 Zellreihe;	2 Zellreihen.

Das typische Exemplar der *Nesocria biserialis* Selys ist mir unbekannt, *Agrionoptera Karschi* eine echte *Agrionoptera* Brauer, so dass auch *Nesocria longitudinalis* und Rasse *biserialis* wieder zu *Agrionoptera* gestellt werden müssten, falls Herr De Selys das Stirnzähnchen übersehen haben sollte.

Zwei Curculioniden von der Insel Rhodos.

Von **J. Faust** in Libau.

In einer Reihe von Herrn Léon Bleuse in Rennes zur Determination eingesandter Arten fanden sich die beiden folgenden vor:

Otiorrhynchus Bleusei n. sp. *Elongatus, nigro-piceus, nitidulus, parce pilosus; rostro elongato ruguloso-punctato, medio carinulato; fronte inter oculos substrigosa; articulis duobus primis funiculi aequilongis; prothorace latitudine maxima mediana fere aequilongo, dorso remote punctato, lateribus granulis depressis unipilosis obsito; elytris substriato-punctatis, interstitiis quam punctis in striis fere angustioribus granulis minutissimis remotisque uniseriatis; femoribus quatuor anticis spina parva armatis, tibiis anticis fortiter denticulatis.* Long.: 8 *mm*, lat.: 2·8 *mm*.

Diese Art gehört zur *prolixus*-Gruppe und ist des auf der Scheibe punktirten Halsschildes, sowie der zwei ungezähnten Hinterschenkel wegen mit *discretus* Friv. und *nefandus* Fst. verwandt. Von ersterem unterscheidet sie sich durch den an den Seiten gekörnten Halsschild, von letzterem durch längeren Rüssel, längere Fühler und Beine, durch eine viel spärlichere Punktirung auf dem Halsschilde, viel gröbere Punkte in den Deckenstreifen und auch durch die bedeutendere Grösse.

Die hellen, zugespitzten und gekrümmten Haare auf dem Halsschilde und den Decken sind von der Seite gesehen nicht ganz anliegend und liegen auf ersterem quer. Halsschild an der Spitze etwas schmäler als an der Basis, seine Seiten stark und gleichmässig gerundet erweitert, in der Mitte am breitesten; die grossen flachen Körner der Seiten gehen allmälig nach dem längs- und quergewölbten Rücken hin in sehr weitläufig ge-

stellte Punkte über, die kleiner sind als die in den Deckenstreifen, und an der Basis sind äusserst feine Querriefen bemerkbar. Auf den Deckenspatien sind die weitläufig gereihten, äusserst kleinen und ein nicht ganz anliegendes, zugespitztes, gekrümmtes Haar tragenden Körnchen gegen die Spitze hin etwas deutlicher. Hinterschienen säbelartig gebogen, Vorderschienen innen zweibuchtig und kräftig gezähnelt; die Zahnspitze der Mittelschenkel sehr klein.

Von den drei vorliegenden Stücken ist nur das eine einfarbig pechschwarz, die beiden anderen sind bräunlichroth mit dunklen Fühlern, Schienen und Tarsen.

Phyllobius pictus Stw. var. nov. **rhodosicus**. Von dieser Abänderung, die auf den ersten Blick den Eindruck einer eigenen Art macht, liegen acht gleiche weibliche Stücke vor, die sich vom typischen *pictus* (Krim, Griechenland, Derbent) aber nur in folgenden Punkten unterscheiden. Die Körperfarbe ist ein dunkles Braunschwarz, von dem sich die helle Zeichnung der Oberseite umso schärfer abhebt, als die übrige Bekleidung aus äusserst feinen und dunklen Härchen besteht, welche die Körpergrundfarbe kaum beeinträchtigen; ferner sind die Decken hinten auf eine etwas längere Strecke gerundet verengt und auf dem Thorax die beiden flachen seitlichen Eindrücke hinter der Mitte nicht sichtbar. Fühler, Schienen und Tarsen, selten auch die Schenkel von heller Färbung. Sonst lassen sich keine Unterschiede vom typischen *pictus* auffinden, die für die Artberechtigung des *rhodosicus* sprechen könnten.

Beim typischen *pictus* sticht die helle Beschuppung der Oberseite von der Körperfarbe deshalb viel weniger ab, weil die übrige Bekleidung zwischen den beschuppten Stellen aus helleren und dickeren Haaren besteht. Von der Seite gesehen, stehen sowohl bei *pictus* als bei *rhodosicus* die gekrümmten Haare der Oberseite etwas ab.

Beitrag zur Kenntniss der Homopteren-Fauna von Tunis.

Von Dr. **L. Melichar** in Wien.

Der sehr eifrige Sammler und insbesondere auf dem Gebiete der Hymenopterologie rühmlichst bekannte Forscher, Herr Dr. O. Schmiedeknecht in Blankenburg (Thüringen), unternahm im Jahre 1898 eine entomologische Reise nach Tunis, wo er durch mehrere Monate Insecten aller Ordnungen sammelte. Mit reicher und interessanter Ausbeute auch hinsichtlich der Homopteren, welche von den Entomologen auf ihren Sammelreisen gewöhnlich wenig beachtet zu werden pflegen, kehrte er in seine Heimat zurück.

Durch besondere Güte und Zuvorkommenheit des genannten Forschers wurde es mir möglich, die ganze Ausbeute an Cicadinen zu erwerben.

Da die Ausbeute Herrn Schmiedeknecht's viele Arten enthält, welche aus Tunis nicht bekannt waren und darunter sich auch einige neue Arten befinden, erachte ich die Publication einer Liste der neuen und der bisher aus Tunis bekannten Cicadinen-Arten für zweckmässig. Die neu bekannt gewordenen Arten sind mit einem Sternchen bezeichnet.

Ueber die Homopteren-Fauna von Tunis hat schon Ferrari berichtet und in Annali del Museo civico di Storia Naturale di Genova Ser. 2, Vol. I (1884) eine Liste der in Tunis von Marquis Doria gesammelten Hemipteren, unter welchen sich 24 Homopteren-Arten befinden, veröffentlicht. Dr. Puton publicirte in dem Werke „Exploration scientifique de la Tunisie" Paris 1886, ein Verzeichniss der von den Mit-

gliedern der Forschungs-Expedition nach Tunis Valery Mayet und Maurice Sédillot gesammelten Hemipteren, unter welchen sich 45 Cicadinen-Arten befinden.

Die Homopteren-Fauna von Tunis schliesst sich enge an die Fauna des Nachbargebietes von Algier an. Die Provinz Tunis zerfällt in zwei Faunengebiete, in das nördliche Gebiet, dessen Fauna mit jener der südlichen Länder identisch ist, und in das südliche Gebiet, welches durch einige Repräsentanten der subtropischen Fauna charakterisirt erscheint. Gleichwie in Algier, begegnet man auch in Tunis Arten, welche im südlichen Russland und in den angrenzenden Gebieten vorkommen.

Die von Dr. Schmiedeknecht gesammelten Cicadinen stammen fast alle aus der nächsten Umgebung von Tunis, die meisten von den blumigen Abhängen und Wiesen bei Belveder zwischen Tunis und dem alten Carthago. Auch reich an Cicadinen waren die Berglehnen bei dem prächtigen Seebade Hamman-el-Lif. Die ganze Ausbeute zählte circa 1340 Exemplare, zumeist kleine Arten. Diese reiche Ausbeute gibt Zeugniss von dem unermüdlichen Fleisse und der Sachkenntniss des Forschers.

Subordo: Homoptera.

Fam. Cicadidae.

Tettigia barbara Stål, bei Tunis (Ferr., Stål), Insel Galita (Ferr.). Wird schon von Prof. Gestro in Appunti sulla Entomologia Tunisina (Ann. Mus. civ. Genova, Vol. XV. 1880, pag. 408) aus Tunis angeführt.

Cicadatra querula Pallas, eine in Süd-Russland und Persien einheimische Art; ein Exemplar wurde auch in Süd-Frankreich gefunden (Puton).

Cicadetta annulata Brullé, bei Tunis, Hamman-el-Lif (Put.); findet sich auch in Oran.

Cicad. cantans Fabr., Aïn-Draham, Ellez, Makteur, El-Djem (Put.), bei Tunis (Schm.). Diese auch auf Morea und Corfu vorkommende Art scheint in Tunis sehr verbreitet zu sein. Dr. Schmiedeknecht erbeutete 27 Exemplare, darunter 24 ♂ und bloss 3 ♀. Die Thatsache, dass bei den Singcicaden gewöhnlich mehr Männchen als Weibchen erbeutet werden, ist darauf zurückzuführen, dass die singenden Männchen eher wahrgenommen

werden als die stummen Weibchen, welche sich der Beobachtung des Sammlers entziehen.

Cicad. aestuans Fabr., Aïn-Draham (Put.), Tunis (Ferr.); Dr. Schmiedeknecht sammelte bei Tunis 7 ♂.

Cicad. tibialis Panz., Nebeur (Put.); Dr. Schmiedeknecht sammelte 4 Exemplare bei Tunis, 3 ♂ und 1 ♀.

Fam. Fulgoridae.

Fulgorini.

Myndus beduinus n. sp.

Scheitel länglich, nach vorn verschmälert, schwarz, durch einen rostbraunen Längskiel und einen ebenso gefärbten Querkiel in vier gleich grosse Scheitelgrübchen getheilt; die Seitenkiele des Scheitels rostbraun. Stirn zwischen den Augen schmal, gegen den Clypeus erweitert, daselbst die grösste Breite erlangend und vom Clypeus durch eine Naht getrennt. Die Aussenränder der Stirn geschärft, Stirnfläche pechbraun, sehr zart gerunzelt, der durchlaufende Mittelkiel und die Aussenränder gelblich. Am unteren Ende des Mittelkiels liegt die Ocelle. Clypeus stark an die Brust angelegt, so dass die Stirn gewölbt erscheint, pechbraun. Augen klein, flach, anliegend. Fühler gelblich. Pronotum braun, hinter den Augen bis zu den bogigen Seitenkielen heller. Schildchen schwarz, matt, mit drei deutlichen Längskielen. Flügeldecken glashell, glänzend, von zarten, weissen Nerven durchzogen, welche ganz denselben Verlauf haben wie bei *M. musivus* Germ. Die Nerven sind mit feinen braunen Punkten besetzt, aus welchen kurze, aufstehende, schwarze Härchen entspringen. Die Quernerven im Apicaltheile sind leicht bräunlich umsäumt, der Bogenrand leicht bräunlich bis zum dritten Endnerven (von der Flügeldeckennaht gerechnet) gesäumt, woselbst sich dieser Saum zu einem grösseren Randfleck erweitert. Flügel glashell, mit hellen Nerven. Hinterleib oben und unten schwarz, die Segmenträder sehr schmal gelb gerandet. Beine hellgelblich.

♀ Länge $3^1/_2$ *mm.*

Ein Exemplar (♀) in der Umgebung von Tunis von Dr. Schmiedeknecht entdeckt.

Diese Art ist bedeutend kleiner und zarter gebaut als *M. musivus* Germ. und durch die Zeichnung der Flügeldecken abweichend.

Cixius pilosus Ol., Tunis, Aïn-Draham (Put.); eine in Tunis sehr verbreitete Fulgoride, welche Dr. Schmiedeknecht in zahlreichen Exemplaren und allen Varietäten sammelte; insbesondere sind die Varietäten hervorzuheben:

*var. *contaminatus* Germ., bei Tunis (Schm.).

*var. *infumatus* Fieb., bei Tunis (Schm.).

**Cixius nervosus* Lin., bei Tunis (Schm.).

*var. *fasciatus* Fieb., bei Tunis (Schm.) ein Exemplar.

**Hyalesthes obsoletus* Sign., bei Tunis (Schm.) 6 ♀ und 3 ♂.

Oliarius concolor Fieb., Aïn-Draham (Put.).

Oliarius laticeps n. sp.

♀. Scheitel zwischen den Augen doppelt so breit als lang, gelblich, der Vorderrand leicht gerundet, die Kiele scharf und gelblich gefärbt. Die vorderen Scheitelgrübchen und ein kleines dreieckiges Grübchen am Ende des Mittelkieles am Uebergange des Scheitels zur Stirn schwarz. Stirn zwischen den Augen breit, nach unten zum Clypeus erweitert, schwarz, glänzend; die geschärften Seitenränder breit gelblich gesäumt, der deutliche Mittelkiel gelblich. Clypeus ganz schwarz, die Seitenränder sehr schmal gelb gesäumt, der Mittelkiel als Fortsetzung des Stirnkieles als feine gelbliche Linie sichtbar oder fehlt gänzlich. Wangen schwarz. Fühler bis auf die schwarze Fühlerborste gelb. Schnabel gelblichweiss. Pronotum schmal, am Hinterrande winkelig ausgeschnitten, gelblichweiss, hinter den Augen bis zu den bogigen Seitenkielen schwarz. Schildchen röthlichgelb, mit fünf gelblichen Kielen, aussen von den Seitenkielen etwas dunkler. Deckenschuppen gelblichweiss. Die Flügeldecken hyalin, durchsichtig, leicht milchweiss getrübt. Die Ränder und Nerven gelblichweiss, mit ebenso gefärbten feinen Körnchen besetzt, welche auf den Endnerven bräunlich gefärbt sind und daher deutlicher hervortreten. Aus den Körnchen entspringen kurze, gelblichweisse, aufstehende Härchen. Drei Quernerven im Apicaltheile etwas dunkler gefärbt als die übrige Nervatur. Stigma gelblichweiss, undeutlich. Flügel hell, mit gelblichweissen Nerven. Brust und Hinterleib schwarz, die Segmente des letzteren gelblichweiss gerandet. Beine gelblichweiss, die Schenkel schwarz, die Kanten und Spitzen derselben gelblichweiss, die Hinterschienen auf der Innenseite mit

schwarzen Längsstreifen, die Spitzen der Dornen und die Klauen schwarz.

♂. Die Gestalt kleiner, der Scheitel etwas weniger schmäler als beim Weibchen, und die hinteren Scheitelgrübchen wie die vorderen schwarz gefärbt, von gelblichweissen Leisten begrenzt. Die Brustlappen des Pronotum schwarz, gelb gerandet. Das Schildchen ganz schwarz und nur die Kiele röthlichgelb gefärbt. Die übrigen Merkmale wie beim Weibchen.

Länge ♂ $5^1/_2$ *mm*, ♀ 6 *mm*.

Bei Tunis von Herrn Dr. Schmiedeknecht gesammelt (2 ♀ und 3 ♂).

Diese Art ist mit *O. concolor* Fieb. Rev. et Mag. Zool. 1876, pag. 209 (199) 11 sehr verwandt, jedoch durch den deutlich breiten Scheitel, insbesondere beim Weibchen, und die ganz schwarze Stirn verschieden. Das Fieber'sche Exemplar, ein Weibchen aus Griechenland (Parnass), welches sich im k. k. Naturh. Hofmuseum in Wien befindet und welches ich mit den tunisischen Exemplaren verglich, weicht in der Form und Structur von den tunisischen Exemplaren ab. Der Scheitel ist bei *O. concolor* Fieb. deutlich länger als zwischen den Augen breit, die Stirn röthlichgelb, mit einem verwischten braunen Längsstreif in der Mitte, der Clypeus schwarz.

O. concolor Fieb. soll auch in Tunis bei Aïn-Draham (Puton Explor. scient. de la Tun. Paris 1886) vorkommen. Ob es sich nicht etwa um diese neue Art handelt, ist mir nicht möglich zu entscheiden, da mir die tunisischen Exemplare dieser Art nicht bekannt sind.

**Oliar. leporinus* Lin., bei Tunis (Schm.).

**Oliar. Panzeri* Löw, bei Tunis (Schm.), eine in Süd- und Mitteleuropa häufige Art.

Almana hemiptera Costa, Tunis (Ferr.).

**Orgerius conspersus* Put Diese höchst interessante Species wurde von Puton nach einem einzigen in Algier (Batna) gefundenen Exemplare (Geschlecht nicht angegeben) beschrieben. Dr. Schmiedeknecht sammelte bei Tunis 16 Exemplare dieser Art, 11 ♀ und 5 ♂. Letztere sind von den ♀ durch die pechbraunen, fast pechschwarzen Flügeldecken leicht zu unterscheiden. Die schwarze Punktirung am Körper, insbeson-

dere am von den kurzen Flügeldecken unbedeckten Hinterleibe tritt stärker hervor.

Dictyophora europaea Lin., Tunis (Ferr.).

Conosimus Violantis Ferr., auf der Insel Galita gesammelt und von Ferrari beschrieben.

Hysteropterum bilobum Fieb., Tunis (Ferr.). Die Fieberschen Exemplare stammten aus Südfrankreich.

**Hysteropt. grylloides* Fabr., bei Tunis bloss ein Exemplar (Schm.); eine im Süden nicht seltene Art.

Hysteropt. algiricum Luc., Tunis (Ferr.), Dr. Schmiedeknecht sammelte diese Art bei Tunis in zahlreichen Exemplaren.

**Hysteropt. apterum* Fabr., bei Tunis 5 Exemplare (Schm.).

Hysteropt. maroccanum Leth., Oued Marguelil (Put.).

Hysteropt. Doriae Ferr, Tunis (Ferr.).

Delphacini.

**Asiraca clavicornis* Fabr., Tunis zwei Exemplare (Schm.).

**Delphax* (*Araeopus*) *crassicornis* Fabr., bei Tunis (Schm.) in acht Exemplaren beiderlei Geschlechtes erbeutet.

**Stenocranus lineolus* Germ., bei Tunis 2 ♂ (Schm.).

**Kelisia guttula* Germ., bei Tunis zwei Exemplare (Schm.).

**Chloriona smaragdula* Stål, bei Tunis 3 ♂ mit entwickelten Flügeldecken (Schm.).

Liburnia striatella Fall., Tunis (Ferr.); Bab-el-Lena (Put.), bei Tunis (Schm.) mehrere Exemplare beiderlei Geschlechtes mit entwickelten Flügeldecken.

**Lib. elegantula* Bohem., bei Tunis 3 ♂ und 5 ♀ mit kurzen Flügeldecken (Schm.).

**Lib. albostriata* Fieb., bei Tunis zahlreiche kurz- und langgeflügelte Exemplare beiderlei Geschlechtes (Schm.).

Lib. propinqua Fieb., Tunis (Ferr.), Draham (Put.); eine in Tunis nicht seltene Art (Schm.).

**Lib. collina* Bohem., bei Tunis in mehreren Exemplaren gesammelt (Schm.).

**Lib. sordidula* Stål, bei Tunis fünf langgeflügelte Exemplare, ♂ und ♀ (Schm.).

**Lib. albifrons* Fieb. Dr. Schmiedeknecht erbeutete bei Tunis 2 ♂ dieser sehr zierlichen *Liburnia*-Art.

**Lib. Aubei* Perris, bei Tunis 2 ♂ und 3 ♀ (Schm.).

**Lib. exigua* Bohem., bei Tunis mehrere ♂ und ♀ mit kurzen und entwickelten Flügeldecken (Schm.).

**Eurysa brunnea* Melich., 1 ♀ bei Tunis (Schm.).

Eurysa carinata n. sp.

Stirn breit, oben am Stirnrande und in der Mitte der Stirn gleichbreit, dann zum Clypeus leicht verschmälert, schwarz, glänzend, fein quergestrichelt. Der Stirnkiel scharf vortretend, vor dem oberen Stirnrande verlöschend. Auf der Stirnfläche zu beiden Seiten des Kieles undeutliche gelbliche Punkte. Clypeus schwarz. Fühler gelblichbraun. Scheitel breit, die beiden hinteren Scheitelgrübchen deutlich, das vordere Scheitelgrübchen sehr flach, kaum wahrnehmbar. Pronotum in der Mitte fast so lang wie der Scheitel, der Hinterrand fast gerade. Schildchen gewölbt, wie der Scheitel und das Pronotum schwarz glänzend, und mit drei deutlichen Längskielen versehen. Die Spitze des Schildchens eingedrückt. Die entwickelten Flügeldecken glashell, die innere Hälfte bräunlich getrübt. Die Nerven braun, kaum wahrnehmbar punktirt, Randnerv braun. Flügel glashell, mit braunen Nerven. Brust und Hinterleib schwarz. Beine gelblichbraun, die Schenkel der Mittel- und Hinterbeine mit dunklen Längsstreifen.

♂. Genitalsegment von rückwärts betrachtet oval, die Griffel zangenförmig gegen einander gebogen, braun behaart. Das Ende des Griffels in einen nach innen und unten gerichteten Fortsatz verlängert. Das Analrohr ist am unteren Ende mit zwei weit von einander stehenden, nach abwärts gerichteten Fortsätzen versehen.

Länge $3^1/_2$ *mm* (mit entwickelten Flügeldecken).

Ein Exemplar (♂) bei Tunis von Dr. Schmiedeknecht entdeckt.

Diese Art ist insbesondere durch die deutlich gekielte Stirn charakterisirt.

**Dicranotropis hamata* Bohem., bei Tunis 2 ♂ und 2 ♀ mit kurzen Flügeldecken (Schm.).

**Stiroma albomarginata* Curt., bei Tunis vier Exemplare mit kurzen und ein Exemplar mit entwickelten Flügeldecken (Schm.).

**Stir. bicarinata* H. Sch., bei Tunis 2 ♂ (Schm.).

Tettigometrini.

Tettigometra atra Hagenb., Tunis (Ferr.).

*var. *laeta* H. Sch., bei Tunis ein Exemplar (Schm.).

Tettigom. afra Kbm. Aïm-Draham, Kessera (Put.), zwei Nymphen bei Tunis (Ferr.).

Tettigom. brachycephala Fieb., Aïm-Draham (Put.).

Tettigom. virescens Panz., Aïm-Draham, Oued Marguelil (Put.). bei Tunis ein Exemplar (Schm.).

Tettigom. impressifrons Muls., Kessera (Put.), bei Tunis von Dr. Schmiedeknecht acht Exemplare gesammelt.

Tettigom. picta Fieb., Aïm-Draham, Kessera, Sidi-el-Hani (Put.), bei Tunis neun Exemplare (Schm.).

**Tettigom. impressopunctata* Duf., bei Tunis ein Exemplar (Schm.).

*var. **viridula** m. Fünf Stück bei Tunis erbeutet (Schm.). Diese Varietät ist der *T. virescens* Panz. sehr ähnlich und mit dieser leicht zu verwechseln, unterscheidet sich von der letzteren ausser durch die Körperform insbesondere durch die stets vorhandenen zwei schwarzen Punkte an der Clavusspitze. Häufig ist an der Naht der Flügeldecken ein gemeinschaftlicher, verloschener rostgelber Fleck.

Tettigom. obliqua Panz., Aïn-Draham, Kessera (Put.).

Tettigom. costulata Fieb.. Tunis, Kessera, Sidi-el-Hani (Put.), bei Tunis (Schm.).

*var. *unifasciata* Fieb., bei Tunis drei Exemplare (Schm.).

*var. *abrupta* Fieb., bei Tunis zwei Exemplare (Schm.).

Fam. Cercopidae.

Philaenus lineatus Lin., Tunis (Ferr.); Dr. Schmiedeknecht sammelte diese nicht seltene Art in grosser Menge.

**Phil. albipennis* Fabr., bei Tunis ein Exemplar (Schm.).

Phil. campestris Fall., Kessera (Put.), bei Tunis in grosser Anzahl gesammelt (Schm.); eine im Süden häufige Art.

Phil. spumarius Lin., Aïn-Draham (Put.), bei Tunis (Schm.); eine über ganz Europa und Nordafrika verbreitete Art. Unter den erbeuteten Exemplaren befanden sich einige interessante Varietäten:

*var. *apicalis* Germ.

*var. *marginellus* Fab.

*var. *pallidus* Schrank.

Philaenus tesselatus n. sp.

Hat die Gestalt des *Ph. spumarius* L., ist jedoch etwas grösser und robuster gebaut. Die ganze Oberfläche, insbesondere die Flügeldecken, dicht anliegend behaart und gleichmässig gelbbraun gesprenkelt. Pronotom mit einer vertieften flachen Furche in der Mitte und mit mehreren flachen Eindrücken am Vorderrande desselben. Das Schildchen zeigt eine flache rautenförmige Vertiefung. In der Mitte der Stirn befindet sich eine schwarze Längsrinne, zu welcher beiderseits mehrere schwarze Querlinien ziehen. Die Unterseite ist bräunlichgelb, die Mittelbrust in der Mittte schwarz. Beine gelblich, die Spitzen der Dornen an den Schienen und die Klauen schwarz. Hinterleib schwarz, Connexivum breit gelb gefärbt, die Scheidenpolster und Legescheide gelblich. ♀ Länge: $6^1/_2$ *mm*.

Ein Exemplar (♀) bei Tunis von Dr. Schmiedeknecht gesammelt.

Diese Art ist dem *Ph. signatus* Melich. ähnlich, jedoch kleiner und die Flügeldecken sind nicht gefleckt.

Fam. Membracidae.

Oxyrrhachis Delalandei Fairm., Tunis (Ferr.).

Fam. Jassidae.

Paropini.

Megophthalmus scanicus Fall., Aïn-Draham, Tunis (Put.), Insel Galita bei Tunis (Ferr.). Dr. Schmiedeknecht erbeutete zahlreiche Exemplare (♂ und ♀) bei Tunis.

Bythoscopini.

**Idiocerus scurra* Germ., 1 Exemplar ♀ bei Tunis (Schm.).

**Idioc. poecilus* H. Sch., bei Tunis 3 ♂ (Schm.).

Idioc. taeniops Fieb., Nebeur (Put.); eine im Süden einheimische Art.

**Idioc. elegans* Flor, bei Tunis 1 ♀ (Schm.).

**Bythoscopus flavicollis* Lin., bei Tunis 1 Exemplar und mehrere Larven (Schm.).

Pediopsis bipunctata Leth., Aïn-Draham (Put.).

Pediopsis dispar Fieb., Aïn-Draham (Put.); bei Tunis sammelte Dr. Schmiedeknecht zahlreiche Exemplare, welche jedoch von den Exemplaren aus Sarepta (Süd-Russland) etwas abweichen. Die drei schwarzen Längsstreifen am

Uebergange des Scheitels zur Stirn sind nicht deutlich, der mittlere Streif fehlt ganz, die seitlichen sind in zwei Punkte aufgelöst, die Flecken am vorderen Rande des Pronotum bräunlich, die Flügeldecken ohne rostbraune Flecken zwischen den hellen Nerven. Auch sind die tunisichen Exemplare etwas grösser als jene aus Sarepta.

Agallia sinuata Muls. Rey, Aïn-Draham (P u t.), Tunis (S c h m.).

Agallia venosa Fall., Nebeur (P u t.), Tunis (F e r r.); Dr. S c h m i e d e k n e c h t sammelte diese in Europa sehr verbreitete Art in grosser Menge bei Tunis.

T e t t i g o n i n i.

**Penthimia atra*, var. *aethiops* Schrk., bei Tunis 2 Exemplare (S c h m.).

var. *haemorrhoa* Schrk., bei Tunis 1 Exemplar (S c h m.).

var. *castanea* Gmelin, bei Tunis 2 Exemplare (S c h m.).

A c o c e p h a l i n i.

Chiasmus translucidus Muls. Rey, La Goulette, Mekalta (P u t.), bei Tunis 1 Exemplar (♂), kurzgeflügelte Form (S c h m.).

Eupelix cuspidata Fabr., Tunis (F e r r.), bei Tunis (S c h m.).

**Eupelix producta* Germ., bei Tunis von Dr. S c h m i e d e k n e c h t in zahlreichen Exemplaren gefunden.

Acocephalus striatus Fabr., Aïn-Draham (P u t.); bei Tunis zahlreiche Exemplare gesammelt (S c h m.).

Acoceph. carinatus Stål, Tunis (F e r r.); Dr. S c h m i e d e k n e c h t erbeutete 3 ♂ und 1 ♀.

Acoceph. assimilis Sign., Aïn-Draham (P u t).

Acoceph. albifrons Lin., bei Tunis ein Pärchen gesammelt (S c h m.).

**Acoceph. Serratulae* Kbm., bei Tunis ein Pärchen erbeutet (S c h m.).

Paraboloeratus glaucescens Fieb., 1 ♀ bei Tunis gefunden (S c h m.).

Selenocephalus obsoletus Germ., 3 Exemplare bei Tunis (S c h m.).

*var. *pallidus* Kbm., 5 Exemplare bei Tunis (S c h m.).

Phlepsius intricatus H. Sch., Tunis (P u t.).

**Platymetopius undatus* De Geer, bei Tunis in zahlreichen Exemplaren (S c h m.).

J a s s i n i.

**Gnathodus punctatus* Thunb., bei Tunis zahlreiche Varietäten: ganz grüne Exemplare ohne und mit gefleckten Flügel-

decken; röthlichgelb und gelblich gefärbte Exemplare von Dr. Schmiedeknecht gesammelt.

Cicadula sexnotata Fall., Aïn-Draham (Put.); bei Tunis 2 ♀ gesammelt (Schm.).

**Grypotes pinetellus* Bohem., bei Tunis (Schm.).

**Doratura stylata* Bohem., zahlreiche Exemplare, darunter 2 ♂ mit entwickelten Flügeldecken bei Tunis gesammelt (Schm.).

**Graphocraerus ventralis* Fall., bei Tunis nicht selten (Schm.).

Thamnotettix fenestratus H. Sch., Sousa, Kessera (Put.), bei Tamephza (Ferr.); von Dr. Schmiedeknecht bei Tunis in Menge gesammelt.

Thamn. alboguttatus Leth., Tunis (Ferr.).

**Thamn. Horvathi* Then, 4 Exemplare (♂) bei Tunis (Schm.).

**Thamn. fuscovenosus* Ferr., bei Tunis (Schm.).

*var. *bipunctatus* Ferr., ein Exemplar (♀) von Dr. Schm. bei Tunis gesammelt.

var. *inornatus* Horv., 3 Exemplare bei Tunis (Schm.).

Thamnotettix adustus n. sp.

Scheitel stumpfwinkelig vorgezogen, kürzer als das Pronotum, gewölbt, mit einer kurzen feinen Linie in der Mitte, hellgelb, mit unregelmässigen, undeutlichen, bräunlichen Flecken. Stirn blassgelblich, mit braunen Querlinien auf jeder Seite. Fühlergruben schwarz, Fühler gelblichbraun. Pronotum doppelt so breit als lang, am Vorderrande mit mehreren braunen Flecken, die hintere Pronotumhälfte fein quer nadelrissig, graulichgelb, mit vier kurzen braunen Längsstreifen. Schildchen gelblich, mit einer nach vorn convexen, vertieften Linie und zwei Punkten in der Mitte. Flügeldecken die Hinterleibsspitze überragend, hinten abgerundet, gelblichbraun, glänzend. Die Nerven gelblichweiss, vom Untergrunde sich abhebend und stellenweise von braunen Atomen begleitet, welche insbesondere in den Ecken der Zellen sich anhäufen und daselbst grössere Flecken bilden. An der Flügeldeckennaht sind diese Fleckchen gehäuft, so dass die Sutura dunkel erscheint; Membran rauchbraun, in den Endzellen hie und da bräunliche Fleckchen. Flügel rauchig getrübt, mit braunen Nerven. Rücken des Hinterleibs schwarz, die Hinterränder der Rückensegmente gelb. Bauch gelblichbraun, mit verwaschenen Flecken zu beiden Seiten. Connexivum gelb, mit einem schwarzen schiefen

Strich auf jedem, einem Bauchsegmente entsprechenden Theile desselben. Beine blassgelblich, Schenkel mit undeutlichen Längsstriemen, Schienen mit schwarzen Punkten, aus welchen blassgelbe Borsten entspringen; die Spitzen der Tarsalglieder und Klauen schwarz.

♂ Genitalklappe klein, hinten gerundet, die Genitalplatten zusammen langschenkelig, dreieckig, schmal, zusammenschliessend, nach hinten verschmälert und am Ende zusammen abgerundet; die äusseren Seiten derselben mit gelblichen Borsten besetzt. Das letzte Rückensegment oben ausgeschnitten, die Seitenlappen gerundet, die Genitalplatten nicht überragend.

Länge 6 *mm*.

Zwei Exemplare (♂) bei Tunis von Dr. Schmiedeknecht gesammelt.

Steht dem *Thamn. Löwii* Horv. am nächsten, besitzt jedoch am Scheitel keine Zeichnung.

Thamn. opacus Kbm., Aïn-Draham, Kessera (Put.).

Thamn. tenuis Germ., Kessera (Put.).

**Thamn. subfusculus* Fall., bei Tunis in grosser Menge von Dr. Schm. gesammelt; eine in Europa sehr verbreitete Art.

**Thamn. erythrostictus* Leth., bei Tunis (Schm.).

**Thamn. prasinus* Fall., ein Exemplar (♀) bei Tunis (Schm.).

**Thamn. simplex* H. Sch., zwei Exemplare (♀) bei Tunis (Schm.).

**Thamn. striatululus* Edw., zwei Exemplare (♀) bei Tunis (Schm.).

Thamn. flaveolus Bohem., Aïn-Draham (Put.).

Thamn. viridinervis Kbm., Aïn-Draham (Put.). Diese Art scheint in Tunis sehr verbreitet zu sein; Dr. Schm. erbeutete 40 Exemplare.

**Thamn. attenuatus* Germ., bei Tunis (Schm.).

**Thamn. tornellus* Zett., 1 Exemplar bei Tunis (Schm.).

*var. *Oxalidis* Fieb., 1 Exemplar bei Tunis (Schm.).

Thamn. abalius Fieb., Tunis (Ferr.); von dieser schönen Art erbeutete Dr. Schm. 6 ♀ bei Tunis. *Thamn. abalius* Fieb. scheint mit *Th. rubrostriatus* P. Löw identisch zu sein. Kommt auch in Griechenland vor.

**Thamn. paryphantus* Leth., Dr. Schm. erbeutete von dieser dem Süden angehörenden Art 31 ♀ und 34 ♂. In der Körperform der vorhergehenden Art sehr nahe stehend.

Thamn. apicatus Leth., Aïn-Draham (P u t.).
Athysanus Pallasii Leth., Gafsa (P u t.).
Athys. stactogalus Am., Insel Djerba (P u t.).
Athys. taeniaticeps Kbm., Tunis (F e r r.).
Athys. Laurae Ferr., Tunis (F e r r.).
Athys. dubius Ferr., Tunis (F e r r.).
Athys. plebejus Zett., Tunis (F e r r.); eine sehr häufige Art. Dr. S c h m. sammelte dieselbe bei Tunis in grosser Menge.
**Athys. obscurellus* Kbm., 4 Exemplare bei Tunis (S c h m.).
**Athys. striatulus* Fall., 2 Exemplare bei Tunis (S c h m.).
**Athys. ocellaris* Leth., 1 Exemplar bei Tunis gesammelt (S c h m.).
**Athys. brevipennis* Kbm., 1 ♀ bei Tunis (S c h m.).
Goniagnathus brevis H. Sch., Tunis (F e r r.), 2 Exemplare bei Tunis (S c h m.).
Goniagn. guttulinervis Kbm., Tunis (F e r r.).
**Allygus atomarius* Germ., bei Tunis von Dr. S c h m. 8 Exemplare gesammelt.
**Allyg. commutatus* Fieb., bei Tunis 9 Exemplare (S c h m.).
**Allyg. mixtus* Fabr., 3 Exemplare (1 ♂, 2 ♀) bei Tunis (S c h m.).
Allyg. modestus Scott, Aïn-Draham (P u t.), bei Tunis 1 Exempl. (♀) gesammelt (S c h m.).
**Allyg. abbreviatus* Leth., 3 ♀ bei Tunis gesammelt (S c h m.).
**Deltocephalus punctum* Flor, bei Tunis 2 ♀ (S c h m.).
**Deltoc. Bohemannii* Zett., mehrere Exempl. bei Tunis (S c h m.).
**Deltoc. calceolatus* Bohem., bei Tunis (S c h m.).

Deltocephalus festivus n. sp.

O b e r f l ä c h e graulichweiss, glänzend, stark braun gezeichnet. S c h e i t e l spitzwinkelig vorgezogen, etwas wenig länger als hinten zwischen den Augen breit, mit einer kurzen feinen Längslinie in der Mitte. Auf der Scheitelspitze zwei nebeneinander stehende kurze, braune Längsstriche, welche sich unterhalb der Scheitelspitze mit einander verbinden. Hinter diesen 2 braune Querflecke, deren äussere Enden eine Zacke nach vorn bilden und deren innere, einander zugekehrten Enden stumpf sind. Im Nacken jederseits ein brauner, nach vorn offener Halbkreis. A u g e n grau. S t i r n braun, mit einigen graulichweissen Querlinien, welche nach innen zu knotig verdickt sind. Zwischen beiden Reihen eine gelblichweisse sternförmige Figur in der Mitte der Stirn. W a n g e n und Z ü g e l graulichweiss. C l y p e u s

mit einem braunen Mittelstrich. Fühlergruben braun, die Fühler graulichweiss. Pronotum etwas wenig kürzer als der Scheitel, mit einer Querlinie nahe dem Vorderrande, auf der hinteren Hälfte vier braune Flecken und am Vorderrande mehrere halbkreisförmig gestellte kleine Fleckchen. Schildchen dreieckig, mit braunen dreieckigen Flecken in den Basalwinkeln, welche grösstentheils vom Pronotum verdeckt sind: eine feine Querlinie vor der Spitze. Die Flügeldecken graulichweiss, glänzend, die Hinterleibsspitze nicht überragend, hinten abgerundet, mit starken hellweissen Nerven, welche braun gesäumt sind, so dass stark vortretende, vollständige Ocellen gebildet werden. Flügel hell, mit braunen Nerven. Brust und Hinterleib schwarz, die Bauchsegmente schmal hell gerandet. Beine graulichweiss, Schenkel gefleckt. Hinterschienen mit braunen Punkten an der Basis der starken Borsten. Spitzen der Tarsalglieder und Klauen braun

♀ Letztes Bauchsegment doppelt so lang als das vorletzte Bauchsegment, der Hinterrand desselben sehr flach, kaum merklich gebuchtet, in der Mitte desselben ein brauner Randfleck. Scheidenpolster braun, gelb gefleckt, mit braunen abstehenden Borsten besetzt. Scheide braun.

♀ Länge: $2^1/_2$ *mm*.

Zwei Exemplare (♀) bei Tunis von Dr. Schmiedeknecht gesammelt.

In der Zeichnung ist diese Art dem *D. Kolenatyi* Fieb. ähnlich, letzterer ist jedoch, wie ich mich an den im Wiener k. k. Naturhist Hofmuseum befindlichen zwei Exemplaren aus Karabach überzeugt habe, grösser und robuster und mehr dem *D. Bohemanni* Zett. ähnlich.

Deltocephalus alienus n. sp.

Körper blass hellgelblich. Scheitel in der Mitte nur etwas wenig länger als das Pronotum, stumpfwinkelig vorgezogen, mit einer feinen Mittellinie in der Mitte, welche jedoch die Scheitelspitze nicht erreicht. Auf der Scheitelspitze zwei sehr kurze dunkle Längsstriche, welche nach vorn convergiren, dahinter jederseits ein dunkler Punkt. Im Nacken jederseits bräunliche Längsstreifen, welche fast die ganze Scheitelfläche durchlaufen und sich vorn verbinden, so dass zu jeder Seite der Mittellinie eine langgestreckte Ocelle sich befindet. Die Zeichnung des Scheitels ist bei sehr hellen Exemplaren, insbesondere

bei ♀ undeutlich. Stirn blass hellgelb, mit zwei Reihen von feinen schwarzen Querlinien, die sich nach unten hin verkürzen. Clypeus an der Basis deutlich breiter als an der Spitze und wie die Wangen und Zügel nicht gezeichnet. Pronotum mit mehreren Eindrücken am Vorderrande und mit mehreren helleren kurzen, sehr undeutlichen Längsstreifen. Schildchen mit einer kurzen Querlinie in der Mitte. Flügeldecken bei beiden Geschlechtern die Hinterleibsspitze nicht erreichend, stark abgekürzt und gegen das Ende verschmälert, so dass zum Theile auch die Rückensegmente sichtbar sind. Dieselben sind durchscheinend von weissen Nerven durchzogen, welche stellenweise braun gesäumt sind, so dass die Flügeldecken dunkel gestreift erscheinen. Geschlossene Ocellen treten nicht auf. Die Endzellen sehr kurz. Hinterleib blass hellgelblich; beim ♀ ist das letzte Rückensegment schmal schwarz gerandet und dieser Saum auf jeder Seite auf der Hinterecke in einen grösseren Fleck erweitert. Solche Randflecke sind auch auf den übrigen Rückensegmenten sichtbar. Beim ♂ ist der Rücken mit mehreren Reihen von bräunlichen Flecken versehen. Der Bauch ist vorwiegend schwarz, mit zwei Reihen heller Flecke, während beim ♀ derselbe hellgelb und blos am Grunde mit einem schwarzen Mittelfleck versehen ist. Beine blassgelblich, an den Hinterschienen sehr feine dunkle Punkte an der Basis der hellen Borsten und die Klauen schwarz.

♂ Genitalklappe kurz, dreieckig; Genitalplatten zusammenschliessend, zusammen ein Dreieck bildend und hinten abgerundet. Das letzte Rückensegment oben eine dreieckige Klappe bildend, welche die Afterröhre verdeckt, die Seitenlappen unten abgerundet und mit langen dunklen Borsten versehen.

♀ Das letzte Bauchsegment hinten gerade, mit zwei schwarzen zusammenhängenden Flecken in der Mitte des Hinterrandes. Scheidenpolster und Legescheide blassgelb, ersterer mit abstehenden hellen Borsten besetzt.

Länge: ♂♀ $2^3/_4 - 3$ *mm*.

Mehrere Exemplare (♂♀) bei Tunis von Dr. Schmiedeknecht gesammelt.

Diese *Deltocephalus*-Art ist durch die kurzen und nach hinten stark verschmälerten Flügeldecken charakterisirt.

**Deltoc. multinotatus* Boh., bei Tunis (Schm.).

**Deltoc. sabulicola* Curt., bei Tunis 4 Exemplare (Schm.).

Deltoc. rhombifer Fieb., Aïn-Draham, Kessera (Put.).

Deltoc. striatus Lin., Aïn-Draham, Kessera (Put.); bei Tunis gesammelt (Schm.).

**Deltoc. abdominalis* Fabr., bei Tunis 3 Exemplare (Schm.).

**Deltoc. striifrons* Kbm., in mehreren Exemplaren bei Tunis gesammelt (Schm.).

**Deltoc. languidus* Flor, bei Tunis (Schm.).

**Deltoc. vitripennis* Kbm., zahlreiche Exempl. bei Tunis (Schm.).

**Dicraneura mollicula* Bohem., 6 Exempl. bei Tunis (Schm.).

Chlorita flavescens Fabr. (= *Solani* Leth.), Aïn-Draham (Put.), Tunis (Ferr.), bei Tunis nicht selten (Schm.).

Chlor. nervosa Fieb., Puits d'El-Aïa aut *Tamarix* (Put.); bei Tunis häufig (Schm.).

Chlor. biskrensis Leth., El Guettar (Put.).

**Chlor. tessellata* Leth.; diese durch die grünen, weiss gesprenkelten Flügeldecken ausgezeichnete Art wurde von Dr. Schm. in zahlreichen Exemplaren gesammelt.

**Eupteryx stellulata* Burm.; 2 Exemplare dieser in Europa auf *Tilia* vorkommenden Cicadine wurden bei Tunis erbeutet.

Eupteryx Melissae Curt., Nebeur, Kessera (Put.).

Zygina parvula Bohem., Tunis (Ferr.).

Zur Lebensweise von Larinus carinirostris Gyllh. (Coleopt.).

Von Prof. **Jos. Mik** in Wien.

Bei meinem diesjährigen Besuche der windumbrausten, quarnerischen Insel Lussin (Istrien) habe ich eine Partie von vorjährigen Köpfchen der auf der genannten Insel häufig vorkommenden Cynaracee *Centrophyllum* (*Kentrophyllum*) *lanatum* L. eingetragen. Manche derselben zeigten insofern eine Deformation, als die stehen gebliebenen Spreuborsten des Blüthenbodens eine schwarze Färbung besassen und diese Köpfchen etwas grösser waren. Bei normalen Köpfchen sind die Spreuborsten bleich, graugelblich. Statt der von mir erwarteten Bohrfliegen (Trypetinen), deren wegen ich die Pflanze eingetragen hatte, zeigte sich am 2. Mai d. J. im Zwinger ein wohl entwickeltes Exemplar von *Larinus carinirostris* Gyllh. Bei der nunmehr erfolgten Durchmusterung der eingezwingerten Köpfchen war der Discus eines derselben völlig zerstört (aufgefressen) und der Köpfchenstiel zeigte knapp unter dem Köpfchen ein grosses Loch, welches der Käfer beim Auskriechen ausgenagt hatte. Die Innenwand der geräumigen Larvenkammer war mit einer dünnen, mattschwarzen Schichte ausgekleidet. — Ich verdanke die Determination des Käfers meinem lieben Freunde Edm. Reitter in Paskau (Mähren).

LITERATUR.

Allgemeines.

Jordan W. H. Director's Report for 1898. (New York Agricultural Experiment Station Geneva, N. Y. Bullet. Nr. 153, Decemb. 1898, pag. 303—332.)

Bericht des Directors, Mr. Jordan, der Ackerbau-Versuchs-Station zu Geneva für das Versuchsjahr 1898. Derselbe gewinnt dadurch an Interesse, dass er die vollständige Einrichtung des Stationsgebäudes und der dazu gehörigen Versuchsfelder eingehend schildert und dieselbe durch Pläne und (photographische) Abbildungen zum richtigen Verständnisse des Lesers bringt. Dass in dieser Station die neuesten Errungenschaften auf dem Gebiete des Versuchswesens Benützung finden und dass den Bedürfnissen der Entomologie volle Rechnung getragen wird, braucht wohl erst nicht näher betont zu werden. Die Anstalt ist als ein Muster zu bezeichnen, welches unserem noch stiefmütterlich bedachten Ackerbau-Versuchswesen nützlich sein möchte.

Bezzi Mario. Primo Contributo all Studio della Cecidologia Trentina, con Note sopra alcune altre Galle. (Atti J. R. Accad. Scienze. Lettere ed Arti degli Agiati in Rovereto 1899, ser. III. vol. V. pag. 1—42.)

Der verdienstvolle Dipterologe, Prof. Dr. Bezzi, gibt in dieser Arbeit einen reichhaltigen Beitrag zur Kenntniss der Gallbildungen aus der Umgebung von Trient, welche er während der Sommerferien (August 1898) durch fleissige Beobachtung zusammengebracht hat. Eine Einleitung enthält interessante allgemeine Daten über Cecidien und ergeht sich namentlich über die italienische betreffende Literatur. — Ausser den Entomocecidien werden auch Phytopto- und Mycocecidien in Betracht gezogen. Die Anordnung erfolgt nach den Substraten; es werden deren 86 namhaft gemacht. Im Anhange werden noch einige italienische Gallen, zumeist aus der Umgebung von Macerata beschrieben, unter welchen sich 5 noch nicht bekannte befinden.

Trotter Alessandro. Zoocecidii della Flora Modenese e Reggiana. (Atti Soc. dei Naturalisti di Modena. Vol. XVI. (ser. III.) 1898, pag. 118—142.)

Der Verf., der sich durch seine verdienstvolle Publication „Zoocecidii della Flora Mantovana" (Atti Soc. Nat di Modena. Vol. XIV. ser. III., 1897, pag. 149—172 und Vol XVI. 1898, pag. 9—39) in die cecidologische Literatur bestens eingeführt hat, verzeichnet hier 77 Gallerzeuger (Hymenopteren, Dipteren, Rhynchoten und Acariden) sammt ihren Producten, welch letztere charakterisirt werden, aus der Umgebung von Modena und Reggio d'Emilia. Die meisten dieser Gallen wurden von Prof. A. Fiori zusammengebracht.

Dahl Friedrich. Experimentell-statistische Ethologie. (Verhandl. der Deutschen Zoolog. Gesellsch. Berlin 1898, pag. 121—131, mit 2 Figg.)

Ein interessanter Vortrag, in welchem verschiedene Forschungsmethoden über die Lebensgewohnheiten der Thiere (Ethologie, Biologie im engern Sinne des Wortes) besprochen werden. Besonders wird auf die Wichtigkeit des statistischen Moments

(zahlreiche Versuche, freilich unter gewissen Cautelen) hingewiesen. Am Schlusse wird ein Fangkasten für blüthenbesuchende Insecten beschrieben und abgebildet.

Chittenden F. H. Some Insects injurious to Garden and Orchard Crops. (Bullet. Nr. 19, new. ser. U. S. Depart. of Agriculture. Divis. of Entom. Washington 1899; 99 pagg. with 20 figg.)

Enthält 17 Artikel über verschiedene Gartenschädlinge, namentlich Feinde des Obstbaues, aus den Ordnungen der Rhynchoten, Lepidopteren und Coleopteren. Diese Artikel sind das Ergebniss mühevoller eigener Forschungen des Verf. und sind für die ökonomische und biologische Entomologie von Wichtigkeit. Auch auf die Parasiten der Schädlinge wird aufmerksam gemacht (pag. 16, 26, 34, 56, 79, 85). Die sauber ausgeführten Figuren im Texte, meist Habitusbilder, sind zum grössten Theile nach Originalzeichnungen gefertigt.

Jos. Mik.

Corrodentia.

Kellogg V. L. New Mallophaga, III. (California Academy of Sciences. Palo Alto 1899. Vol. VI, pag. 1—229, with plates and figg.)

Diese Arbeit umfasst drei Artikel: 1. „Mallophaga from Birds of Panama, Baja California and Alaska" von V. L. Kellogg (pag. 1—52, mit 4 Taf.) 2. „Mallophaga from Birds of California" von Kellogg und **Bertha L. Chapman** (pag 53—143, mit 5 Taf.) 3. „The Anatomy of the Mallophaga" von **R. E. Snodgrass**" (pag. 145—229, mit 8 Doppeltafeln und 12 Figg.). — Professor Kellogg hat bereits 2 grössere Arbeiten über nordamerikanische Mallophagen publicirt und es gebührt ihm das Verdienst, durch das vorliegende Buch die Kenntniss der amerikanischen, insbesondere der californischen Mallophagen sehr bereichert zu haben. In den ersten zwei Artikeln dieses Buches werden nämlich 48 neue Arten beschrieben und nach Originalzeichnungen der trefflichen Künstlerin Ms. Mary Wellman sauber abgebildet. Ueberdies werden zahlreiche bereits bekannte Arten besprochen, theilweise auch abgebildet. Die Wirthe, durchaus Vögel, werden überall angegeben. Der dritte Artikel bildet eine ausführliche Bearbeitung der Anatomie der Mallophagen; er behandelt ein Gebiet, auf dem noch wenig geleistet worden ist. Die Abbildungen zu diesem Theile des Buches besorgte der Autor Mr. Snodgrass.

Jos. Mik.

Rhynchota.

Van Duzee E. P. A preliminary Review of the North American Delphacidae. (Bullet. Buffalo Soc. of Natural Sciences. V. 1897, Nr. V. pag. 225—261.)

Ein wichtiger Beitrag zu einer Monographie des nordamerikanischen Delphaciden. 32 neue Arten und 3 neue Gattungen werden beschrieben. Mit denselben beläuft sich die Zahl der bekannt gemachten nordamer. Arten auf 53, welche sich in 13 Gattungen vertheilen. Unter den Arten kommen vier europäische vor. *Jos. Mik.*

Lepidoptera.

Lowe V. H. The Apple-Tree Tent-Caterpillar. (New York Agricult. Experiment Station Geneva, N. Y. Bullet. No. 152, Decemb. 1898, pag. 279—297, with 4 plat. and 2 figg.)

Dieser Aufsatz enthält die Naturgeschichte von *Clisiocampa americana* Harr., ein Spinner, dessen Raupe die Obstbäume, *Pyrus*- und *Prunus*-Arten, oft in verheerender Weise entblättert.

Chrétien P. Description d'un nouveau genre et d'une nouvelle espèce de Microlépidoptère. (Bull. Soc. Ent. France 1899, pag. 112—115.)

Schistophila laurocistella (n. gen. et n. sp.) wird aus Frankreich beschrieben. Die Larve minirt in den Blättern von *Cistus laurifolius* L.

Hofmann E. Schmetterling-Etiketten. (III. Aufl. Stuttgart. C. Hofmann'sche Verlagsbuchhandlung.)

Die Etiketten umfassen die europäischen Macrolepidopteren, sind sehr sauber ausgestattet und können, namentlich bei dem billigen Preise von Mk. 1·50, jedem Schmetterlings-Liebhaber bestens emphohlen werden. *Jos. Mik.*

Diptera.

Coquillett D. W. Report on a Collection of Japanese Diptera, presented to the U. S. National Museum by the Imperial University of Tokyo. (Proceed. of the U. S. Nation. Mus. Vol. XXI, pag. 301—340. Washington 1898.)

Prof. Mitsukuri, an der Universität zu Japan, hat dem U. S. National-Museum in Washington eine Sammlung japanesischer Dipteren übermittelt, über welche Mr. Coquillett in der vorliegenden Arbeit berichtet hat. Die Sammlung enthält 629 Exemplare, welche 124 Arten umfassen. Davon werden 54 als neu beschrieben. Alle Arten vertheilen sich in 80 Gattungen, wovon eine, nämlich *Eupyrgota* (Fam. *Ortalidarum*) neu aufgestellt wird. An europäischen Arten werden 33 aufgeführt, darunter die bekannten Cosmopoliten *Musca domestica* L., *Syrphus balteatus* Deg. etc. — Die neue Art *Eristalis ocularius* (pag. 325) aus Japan gehört sicher in die Gattung *Lathyrophthalmus* Mik, Wien. Entomol. Ztg. 1897, pag. 114, von welcher Mr. Coquillett keine Notiz genommen hat.

Kieffer J. J. Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie décrites jusqu'à ce jour. (Bullet. Soc. d'Histoire Naturelle de Metz. VIII. 2. sér. 1898. pag. 1—63.)

Eine sehr werthvolle Arbeit für jeden, der sich mit Cecidomyiden beschäftigt, die noch werthvoller geworden wäre, wenn sie bei den einzelnen Arten den Literaturnachweis gebracht hätte, oder doch wenigstens bei jenen, welche seit der Synopsis von Löw und Bergenstamm und seit den Nachträgen dazu von Karsch beschrieben worden sind. So enthält sie nur eine Aufzählung der bis jetzt beschriebenen Arten aus Europa und Algier (letzteres Gebiet ist nur sehr schwach vertreten), geordnet nach den Gattungen in systematischer Reihenfolge. Die Arten sind in jeder Gattung alphabetisch geordnet. Die Wichtigkeit dieser Arbeit liegt aber in der Gliederung des Systemes, in der Charakteristik der Gattungen, in der Vertheilung der Arten in die grosse Anzahl der neuen Genera und endlich in den Angaben über die Lebensweise der Larven und in den präcisen Beschreibungen der von ihnen erzeugten Gallen. Die Anzahl der Gattungen, welche Kieffer's Synopse ent-

hält, ist im Vergleiche gegen früher eine enorme; während der Schiner'sche Dipteren-Catalog im Jahre 1864 nur 15 europäische Gattungen aufzählt, sind in der Kieffer'schen Arbeit, also nur 34 Jahre später, deren 75 (!) charakterisirt. Dazu kommen in den Addendis (pag. 55) noch 4 neue Gattungen. Ob diese grosse Zahl allerseits Anerkennung finden wird, will ich nicht entscheiden. Gewiss ist es aber kein zu verkennendes Verdienst Kieffer's, diese Gattungen auseinander gehalten und die alten Arten, was ihm selbstverständlich nicht bei allen noch gelungen war, in diese Gattungen eingereiht zu haben. Meinen Tadel muss ich aber gegenüber dem Klammerwesen, oder vielmehr Klammerunwesen, bei Herbeiziehung der Autoren rückhaltslos aussprechen. Kieffer hat alle Autorennamen der Arten in Parenthese gesetzt, wenn die Autoren die Art nicht in jene Gattung gestellt haben, welche Kieffer für dieselbe adoptirt hat. Bei vielen Arten nennt er dann hinter dem in Parenthese stehenden Autornamen denjenigen Autor, welcher die neuere Gattung errichtet hat. Um kurz zu sein, er macht es ähnlich, wie es vielen Botanikern zu thun beliebt. Die haben aber schon eine Menge Autorennamen verschwinden, ja sie haben den rechtmässigen Autor neben einer Art ganz unmöglich gemacht, indem sie den Artnamen zum Gattungsnamen wählten. So sind sie mit einem Schlage Autoren der Art und Gattung geworden. Ich führe nur die Beispiele bei *Hepatica* und *Pulsatilla* an. Das sollte meines Erachtens nicht praktizirt werden, auch wenn welch nomenclatorischer Areopag immer diesen Vorgang gutheisst oder vorschreibt. Der Artname soll mit dem Namen des ursprünglichen Autors in unzertrennlichem Zusammenhange verbleiben, vorausgesetzt, dass die Art keine Mischart ist. Und selbst da soll man dem Autor sein ursprüngliches Recht zu wahren suchen. Wollte man schon die Parenthesen benützen, so müsste man den Autornamen der (anders begrenzten oder neuen) Gattung entweder hinter den Gattungsnamen oder hinter den ursprünglichen Autornamen in Klammern setzen, nie aber letzteren nur so nebensächlich in der Klammer mitlaufen lassen, um ihn endlich ganz auszumerzen. Aber auch bei diesem Vorgange wird des Wechselns kein Ende sein, weil viele Gattungen durch verschiedene Auffassung von Seiten der Autoren zertheilt, dann wieder zusammengezogen und oft neuerlich zertheilt werden. Ich verweise z. B. nur auf die verschiedenen Stadien, welche das Genus *Cecidomyia* seit seiner Gründung bis heute durchlaufen hat! Und welchen Zweck hat aber dann das viele Geschreibsel der Autorennamen innerhalb der Parenthesen? Daher wollen wir uns lieber dagegen wehren, dass dieses Klammerwesen (obgleich von gewisser Seite vorgeschlagen) auch in der Entomologie eingeführt werden sollte. — Die „Addenda" in der Kieffer'schen Synopse enthalten ausser den vorerwähnten 4 neuen Gattungen noch 27 neue Arten — Ein grosser Vortheil der „Synopse" ist ihr handsames Format, die übersichtliche Vertheilung des Stoffes, sowie nicht minder die vorzügliche typographische Ausstattung.

Bezzi Mario. Rhamphomyia heterochroma, nova Dipterorum species ex Hungaria. (Természetr. Füzetek XXI. 1898, pag. 439—440.)

Eine neue *Rhamphomyia*, die aus der Tatra in Ungarn stammt und sich durch verschiedene Färbung beider Geschlechter auszeichnet.

Jos. Mik.

Coleoptera.

Everts Chr. Ed. Coleoptera Neerlandica. (De schildvleugelige Insecten von Nederland en het aangrenzend Gebied. Deel I Met 62 houtsneefiguren in de tekst. Tweede gedeelte: pag. 369—677. 'Sgravenhage; Martinus Nijhoff, 1899.)

Mit der zweiten Hälfte des ersten Theiles, die vor einiger Zeit ausgegeben wurde, wird die Fauna der „Coleoptera Neerlandica" bis zu den Lammellicornien abgeschlossen. Ausser den Niederländischen Arten werden auch jene berücksichtigt, welche in dem angrenzenden Gebiete vorkommen. Die neue Literatur wird gewissenhaft benützt, unter Beibehaltung der älteren Synonymie In systematischer Beziehung bringt der Verfasser manche, und wie ich gerne anerkennen muss, gute Neuerungen, die sich zum Theile an die amerikanischen Autoren anlehnen. So werden die *Sphindidae* und *Cioidae* zwischen die Cryptophagiden und Erotyliden, die *Lyctidae* hingegen zwischen die *Monotomidae*, die der Verfasser als Familie abzweigt, und *Byturidae* gestellt; die *Coccinellidae* zwischen die *Mycetaeidae* und *Dermestidae* gebracht. Die *Limnichini* werden den Byrrhiden (im alten Sinne) beigefügt und diesen die Familien der *Georyssidae*, *Parnidae*, *Heteroceridae* und die *Hydrophilidae* angegliedert. Nur die Einschaltung der Subfamilie *Cybocephalinae*, durchaus kugelige Käfer, zwischen die schmalen, linearen *Ipini* und *Rhizophagini* kann wohl kaum aufrecht erhalten bleiben.

Der Verfasser hat sich über Farben- und Sculptur-Varietäten dem Vorschlage des Herrn Dr. A. Fleischer (W. 1892) angeschlossen und diese mit Rassen, Varietäten, Formen und Aberrationen bezeichnet. Ich werde darauf ausführlicher an anderer Stelle zurückkommen.

Die niederländische Käferfauna darf reich genannt werden, denn neben interessanten Formen der Seeprovinzen trifft man auch in den süd- und östlichen Theilen des Landes, vorzüglich in der Provinz Limburg, wo sich die ältere Formation vorfindet, recht seltene und charakteristische Arten. Unter diesen sei besonders erwähnt: *Arena Octavii*, *Encephalus complicans*, *Acylophus Wagenschieberi*, *Stenus gallicus*, *Omalium rugulipenne*, *Batrisus adnexus*, *Cartodere Beloni*, *Bothriophorus atomus* (neu für Nordeuropa), *Platypsyllus castoris* etc. Als neu wurde eine *Trogoderma granarium* beschrieben, welche in Anzahl aus amerikanischem und aus Odessa-Weizen ausgelesen wurde.

Wie aus meinen sehr anerkennenden Worten in der kurzen Besprechung des I. Theiles der Coleoptera Neerlandica (Wien. Ent Ztg. 1898, pag 256) gefolgert werden muss, ist der erste Satz, dass der Verfasser in seinem schön ausgestatteten Werke Ganglbauer's Fauna von Mitteleuropa copirt, nicht in dem Sinne aufzufassen als ob eine Abschreibung der letzteren stattgefunden hätte; ich wollte damit sagen, dass auch Everts' Werk bestrebt ist, das zu sein, was Ganglbauer's Werk ist, nämlich eine ausgezeichnete Fauna, die den anspruchvollsten Entomologen ganz zu befriedigen im Stande ist! *Edm. Reitter.*

Notiz.

† Anton Freiherr von Plauenwald, ein eifriger Coleopterologe und Förderer der Naturwissenschaften, verstarb in Wien am 25. April d. J. im 80. Lebensjahre.

Druck von Julius Pasternak, Mödling.

Eine neue, auf Halbaffen lebende Hippobosciden-Art (Dipt.).

Von cand. med. **P. Speiser** in Königsberg i. Pr.

(Mit einer Zinkographie.)

Bei der Durchsicht einer kleinen Sammlung von Hippobosciden, die mir Herr Dr. C. Hilger in Karlsruhe gütigst zum Studium übersandte, fand ich zu meinem Erstaunen als Wirthsthiere dreier, durch die kurzen Flügel schon auffallender Dipteren Vertreter der Unterordnung der Halbaffen angegeben. Dies ist aus dem Grunde besonders auffällig und interessant, weil man bisher von Halbaffen meines Wissens noch überhaupt kein Schmarotzerinsect kennt. Weder gibt Taschenberg (1880) Puliciden, noch Piaget (in demselben Jahre), noch Taschenberg (1882) Pediculinen oder Mallophagen als auf Halbaffen vorkommend an, und auch in den Jahresberichten im Archiv für Naturgeschichte (benützt bis zum Jahrg. 1897) habe ich keine solche Angabe finden können. Die Pupiparen vollends, zu welchen die vorliegenden Stücke zweifellos gehören, leben mit einziger Ausnahme der Bienenlaus, *Braula coeca* Nitzsch, auf Vögeln, Fledermäusen oder Hufthieren, allenfalls auch auf hundeartigen Raubthieren (*Hippobosca canina* Rond., und als Irrgast gelegentlich *Lipoptena cervi* L.; *Nycteribia Hermanni* Leach auf *Crossopus fodiens*, der Spitzmaus, von Rondani verzeichnet, ist sicherlich erst recht nur ein verirrtes Individuum gewesen).

Die mir vorliegenden Thiere erwiesen sich bei genauerer Untersuchung als neu; sie können auch keiner der bestehenden Hippobosciden-Gattungen eingereiht werden, und da mir Herr Dr. Hilger in liebenswürdigster Weise gestattet hat, als neu erkannte Thiere zu benennen, so stelle ich hier für diese

eine eigene neue Gattung auf. Ich nenne dieselbe in Berücksichtigung des Umstandes, dass sie auf für Pupiparen ungewöhnlichen Wirthen leben:

Allobosca nov. gen.

(ἄλλον ein anderes, βόσκεσθαι sich nähren.)

Die Gattung vereinigt gewisse Züge der Vogel-Hippoboscіden mit solchen der Säugethier-Schmarotzer aus dieser Familie; sie ist aber sofort charakterisirt durch die rudimentären Flügel und die verlängerten und verdickten Beine, welche nur einfache Klauen tragen. Im Habitus erinnert sie an die Gattung *Lipoptena*, etwas auch an die Phoriden-Gattung *Psyllomyia* Lw.

K o p f rundlich, wie der ganze Körper flach gedrückt, mit grossen, die ganzen Kopfseiten einnehmenden, elliptischen Netzaugen, ohne Stirnaugen. Die Taster kurz, den Rüssel einscheidend, gerade. Die Antennen sind ähnlich gestaltet wie bei *Olfersia*, d. h. sie haben einen nach vorn weisenden und hier ziemlich dicht neben den Tastern liegenden, blattartigen Fortsatz. — T h o r a x breiter als lang, etwa doppelt so breit wie der Kopf, mit zerstreuten feineren Borsten bedeckt; von grösseren Borsten fallen nur einige Praealar- und ein Paar Praescutellarborsten auf. Schildchen relativ gross, etwa halbkreisförmig. Ventral sind Meso- und Metathorax in der Mitte ungefähr gleich lang, der Metathorax eher etwas länger. Letzterer hat einen etwa rhombischen Umriss, mit den stumpfen Winkeln in der Mittellinie des Körpers. — A b d o m e n mit fünf Segmenten, deren drei mittelste weich chitinig und nur schwach, aber deutlich, gegen einander abgegrenzt sind, während das Basalsegment ähnlich wie bei *Melophagus* eine derb chitinige, in der Mitte des Hinterrandes ziemlich tief gekerbte Schuppe darstellt. Das Endsegment ist bei zwei Stücken, welche ich für die ♀ halte, sehr tief eingebuchtet, so dass es fast aus zwei seitlichen Klappen zu bestehen scheint, beim dritten Exemplar (dem ♂ ?) gleichmässig breit verrundet. — B e i n e kräftig entwickelt, die Schenkel und Schienen der beiden ersten Paare sehr stark verdickt, die Hinterbeine etwa von Körperlänge. Die Klauen sind einfach, d. h. zwischen dem Endzahn und dem Basalhöcker, der hier auch nicht verlängert ist, steht kein weiterer Zahn. — Die rudimentären F l ü g e l sind ungefähr halb so lang als das Abdomen, etwas länger als

die Hälfte des eingetrockneten Abdomens, ihr Umriss ist unregelmässig dreieckig, und zwar an der Basis halb so breit als lang, der Hinter- (Innen-)rand auf der Mitte ziemlich scharf eingezogen, dann spitz zulaufend; am Ende steht eine auffallende, lange Borste. Ein Geäder ist deutlich zu erkennen. — Schwinger vorhanden.

Typische Art: *A. crassipes* n. sp.

Allobosca crassipes n. sp.

Die Farbe des Thieres ist ein dunkles Braun, die Beine sind heller, mit schwarzbraunen Tarsen, und das Abdomen erscheint auf seinen drei mittleren Ringen mehr graubraun.

Länge des Körpers 4 *mm*, der rudimentären Flügel 1·3 *mm*.

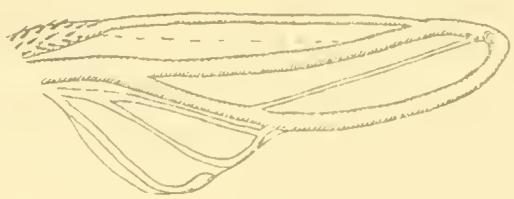
Kopf verhältnissmässig klein, dem Vorderrande des Thorax anliegend, aber nicht in diesen eingesenkt; in der Mitte der Stirn, hinter der Stirnspalte und vor einem halbmondförmigen, erhabenen Feld am Hinterrande grubig eingedrückt. Am hinteren oberen Augenrand steht jederseits eine auffallend lange und grosse Borste, die wohl dem „outer pair of vertical bristles“ (Osten-Sacken) entspricht.

Thorax breiter als lang; das Schildchen halbkreisförmig, obenauf kahl, an den Seiten des Hinterrandes je eine Reihe kleiner Börstchen. Auf der Ventralseite fällt die Beborstung des Metasternum auf. Dasselbe ist nämlich kahl mit Ausnahme einer quer verlaufenden Falte, auf deren vorderem etwas wulstigen Rand eine Anzahl von Börstchen steht.

Abdomen dicht mit langen, braunen Borsten besetzt.

Vorderbeine verhältnissmässig kurz, die Schenkel und Schienen sehr stark verdickt, ebenso die Schenkel und Schienen des zweiten Beinpaares. Die Hinterbeine erscheinen dadurch nicht so gewaltig verdickt, dass sie zugleich stark verlängert sind; sie erreichen fast Körperlänge. Die Längenverhältnisse der Tarsenglieder sind folgende: an den Vordertarsen ist das erste Glied doppelt so lang als das zweite, das fünfte so lang als alle vorhergehenden zusammen; an den Mitteltarsen das erste Glied so lang als zwei bis vier zusammen, das fünfte ebenso; an den Hintertarsen das erste so lang als zwei bis vier zusammen, das fünfte Glied aber nur doppelt so lang als das vorletzte.

Das Flügelgeäder lässt sich etwa folgendermaassen beschreiben. Die erste und die dritte Längsader sind sehr gut entwickelt, die deutlich concave zweite nur schwach, ebenso die vierte, welche sich so nahe an die dritte Längsader heranlegt, dass die kleine Querader nur wie eine Berührungsstelle beider aussieht. Die fünfte Längsader und eine deutliche Analader gehören dem breiten Basallappen des Flügels an und sind, wo sie den Rand erreichen, winkelig der Flügelspitze zu umgebogen. Diese Umbiegungsstrecken, die kleine Querader und dann weiter die dritte Längsader bilden den Hinter- oder Innenrand des Flügels, auf dessen Vorderrande ganz kurz vor der Spitze, wo die zweite Längsader mündet, eine lange Borste steht.



Flügel von *Allobosca crassipes* n. sp (vergr.).

Drei Exemplare von Madagascar in der Privatsammlung des Herrn Dr. C. Hilger in Karlsruhe in Baden, davon zwei von *Propithecus diadema* Bennet (1832), das dritte von *Lepilemur mustelinus* J. Geoffr. (1851).

Um die Wiedererkennung der neuen Gattung zu erleichtern, gebe ich im Folgenden eine synoptische Tabelle aller bisher beschriebenen Hippobosciden-Gattungen, welche nicht überflüssig sein dürfte, nachdem die seinerzeit von Rondani gegebene sich nur auf die italienischen Gattungen bezog, andererseits Bigot bei der Aufstellung seiner Tabelle nicht überall mit der nöthigen kritischen Vorsicht zu Werke gegangen ist. Ich bemerke aber gleich hier, dass die Reihenfolge der Gattungen in einer Bestimmungstabelle, welche doch

immerhin der grösseren Bequemlichkeit Rechnung tragen und sich an möglichst in's Auge fallende Merkmale halten muss, nicht der systematischen Aneinandergliederung entsprechen kann. Wie schon oben bemerkt, muss die neue Gattung mit *Lipoptena* und *Melophagus* an *Hippobosca* angeschlossen werden, bildet aber durch die Form der Antennen einen Uebergang zu *Olfersia* und somit zu den Vogel-Lausfliegen, die sich ihrerseits in *Ornithoica* wieder in anderer Weise den Säugethier-Hippobosciden nähern, während *Stenopteryx* und die drei anderen kurzflügeligen Gattungen sich von diesen am weitesten entfernen.

Tabelle der bisher beschriebenen Hippobosciden-Gattungen.

1' Flügel vollkommen ausgebildet und flugtüchtig.

2' Klauen zweizähnig, d. h. zwischen der eigentlichen Kralle und der bisweilen etwas verlängerten „Basalplatte" steht kein weiterer Zahn. Parasiten von Säugethieren.

3 Stirnaugen fehlen. Kopf rund, gewölbt, vom Thorax sehr deutlich abgesetzt, ganz frei beweglich. Flügel immer vorhanden. Spec. typ. *H. equina* L.

Hippobosca L.

3 Stirnaugen vorhanden. Kopf dem Thorax enger anliegend, flach. Flügel bisweilen, beim ♀ nahezu regelmässig, abgebrochen; dann nur noch Fetzen davon in verschiedener Grösse vorhanden. Spec. typ. *Pediculus cervi* L.

Lipoptena Nitzsch.

2 Klauen dreizähnig, d. h. zwischen der verlängerten Basalplatte und eigentlichen Kralle steht noch ein längerer oder kürzerer „dritter" Haken. Parasiten von Vögeln.

4' Stirnaugen vorhanden.

5' Eine Analzelle deutlich durch eine Querader abgegrenzt.

6' Dritte Längsader an der mittleren Querader nicht winkelig geknickt. Spec. typ. *Hippob. avicularia* L.

Ornithomyia Latr.

6 Dritte Längsader an der mittleren Querader winkelig aufwärts dem Vorderrande zu abbeugend. Spec. typ. *O. Beccariina* Rond. ***Ornithoica*** Rond.

5 Keine Analzelle abgegrenzt. Spec. typ. *O. vagans* Rond.

Ornithophila Rond.

4 Stirnaugen fehlen, die Analzelle ebenfalls.

7' Flügel von eigenthümlich zugespitzter Form, die Spitze selbst jedoch verrundet. Spec. typ. *L. penelopes* Weyenb. ***Lynchia*** Weyenb.

7 Flügel von gewöhnlicher Form, nur wenig gestreckter als bei *Ornithomyia*, mit ganz breit gerundeter Spitze. Spec. typ. *Feronia spinifera* Leach. ***Olfersia*** Wied.

1 Flügel rudimentär oder gänzlich fehlend.

8' Flügel zwar vorhanden, aber rudimentär und fluguntüchtig. Schwinger deutlich.

9' Klauen dreizähnig (vergl. oben).

10' Stirnaugen vorhanden. Flügel sehr schmal und lang, fast zehnmal so lang als breit und länger als das Abdomen. Spec. typ. *Hippob. hirundinis* L. ***Stenopteryx*** Leach.

10 Stirnaugen fehlen. Flügel höchstens dreimal so lang als breit.

11' Flügel so lang oder länger als das Abdomen. Spec. typ. *O. pallidum* Leach. ***Oxypterum*** Leach.

11 Flügelrudimente viel kürzer als das Abdomen.

12' Das Flügelgeäder deutlich erkennbar. Asiatische Arten. Spec. typ. *M. reduvioides* Rond. ***Myiophthiria*** Rond.

12 Das Flügelgeäder undeutlich. Nordamerikanische Arten. Spec. typ. *B. femorata* Willist. ***Brachypteromyia****) Willist.

9 Klauen zweizähnig (vergl. oben).

13' Stirnaugen fehlen. Flügel nur rudimentär entwickelt. Beine stark verdickt oder verlängert. Spec. typ. *A. crassipes* n. sp. ***Allobosca*** n. gen.

13 Stirnaugen vorhanden. Die Flügel stets wohl entwickelt, brechen aber beim ♀ regelmässig und häufig auch beim ♂ ab und hinterlassen kleine Fetzen, die rudimentär entwickelten Flügeln sehr ähnlich sehen. Daher hier nochmals aufgeführt. ***Lipoptena*** Nitzsch.

8 Flügel und Schwinger fehlen vollkommen. Spec. typ. *Hippob. ovina* L. ***Melophagus*** Latr.

---

*) Sicher hieher zu stellen, und nicht zu *Oxypterum*, ist die 1887 von C. O. Waterhouse beschriebene *Anapera fimbriata*, welche vielleicht sogar mit Williston's Art identisch ist.

Coleopterologische Beiträge zur Fauna austriaca.

Von Dr. **Hermann Krauss** in Marburg (Steiermark).

1. **Leptusa gracilipes** n. sp. Habituell der *granulicauda* Epp. ähnlich, jedoch von ihr durch rein schwarze Färbung der Oberseite, grössere Augen, längere Fühler, Beine und Flügeldecken und nach rückwärts weniger verbreitertes Abdomen sofort zu unterscheiden und keiner der bekannten Arten nahe verwandt. Schwarz, die Mundtheile, die Basis der Fühler, die Schienen und Tarsen röthlichgelb, glänzend, ziemlich kurz und spärlich behaart. Kopf dick, beim ♀ so breit, beim ♂ fast etwas breiter als der Halsschild, äusserst fein und spärlich erloschen punktirt. Augen mässig gross, schwach vorragend, wenig kürzer als die Schläfen. Fühler schlank, den Hinterrand des Halsschildes etwas überragend, gegen die Spitze mässig verdickt, die drei ersten Glieder gestreckt, gleich lang, zwei und einhalb mal so lang als breit, das vierte kürzer, wenig länger als breit, das fünfte bis siebente so lang als breit, die vorletzten schwach quer, das letzte kaum schmäler als das zehnte, so lang als das neunte und zehnte zusammen genommen. Halsschild um ein Drittel breiter als lang, im vorderen Drittel so breit als die Flügeldecken am Hinterrande, vorn mässig gerundet, nach hinten mässig verengt, die Hinterecken abgerundet. Die Scheibe gewölbt, in der Mitte mit einer seichten Längsfurche, sehr fein und spärlich punktirt. Flügeldecken wenig kürzer als der Halsschild, zusammen anderthalbmal so breit als lang, nach hinten mässig erweitert, am Hinterrande gemeinschaftlich schwach stumpfwinkelig ausgeschnitten, fein und spärlich gekörnt. Abdomen bis zum Hinterrande des dritten (ersten freiliegenden) Dorsalsegmentes stark erweitert, von da bis zur Spitze ziemlich gleich breit oder nur sehr schwach erweitert, auf den Dorsalsegmenten sehr fein und spärlich

punktirt. Beine ziemlich lang und schlank. Beim ♂ das siebente Dorsalsegment in der Mitte vor dem Hinterrande mit einem sehr kleinen Längskielchen.

Long.: 2·5 *mm*. Am Hochschwab (Obere Dullwiz) in Steiermark unter Steinen.

2. *Stenus flavipes* Steph. var. **Payeri** n. var. Vollkommen geflügelt, die Flügeldecken stärker gewölbt, an der Naht hinter dem Schildchen leicht eingedrückt, die Schultern stark vortretend, die Seiten vollkommen parallel, nach hinten nicht erweitert. Im Uebrigen mit der ungeflügelten Stammform vollständig übereinstimmend.

Am Bachergebirge bei Marburg in Gesellschaft der Stammform, zum Theil schwärmend. Zuerst von Herrn Secretär Julius Payer gesammelt.

3. **Bythinus cateniger** n. sp. Dem *Picteti* Tourn. verwandt, von ihm jedoch durch bedeutendere Grösse und durch andere Bildung des ersten Fühlergliedes und einfache Vorderschienen beim ♂ sofort zu unterscheiden. Glänzend, schwarz oder braunschwarz, Kopf und Halsschild öfters heller, die Fühler, Taster und Beine hell röthlichgelb Kopf von normaler Bildung, so lang als breit, schwach gerunzelt, zwischen den Augen mit den normalen zwei Grübchen und dem feinen Mittelkiel am Scheitel. Augen von gewöhnlicher Grösse. Halsschild so lang als breit, viel breiter als der Kopf sammt den Augen, glatt, unpunktirt. Flügeldecken etwas länger als zusammen breit, schwach und ziemlich weitläufig punktirt.

♂: Erstes Fühlerglied sehr stark verdickt, wenig länger als breit, an der Innenseite knapp vor der Spitze mit einem kleinen, kreisrunden schwach erhabenen, in der Mitte leicht vertieften, wulstig gerandeten Näpfchen. Zweites Fühlerglied einfach, kugelig, um die Hälfte schmäler als das erste, anderthalb mal so breit als die folgenden, das vierte bis achte gleich breit, schwach quer. Schenkel schwach verdickt, Schienen einfach, ohne Zähnchen.

♀: Erstes Fühlerglied weniger verdickt, cylindrisch, doppelt so lang als breit, das zweite so breit als das erste, kugelig. Die folgenden wie beim ♂.

Long.: 1·3 *mm*. — Bachergebirge (Lobnitzer Wasserfall).

4. *Orina variabilis* Ws. var. **Weisei** n. var. Der *gloriosa* F. in Form und Farbe täuschend ähnlich. Lebhaft metallisch grün bis goldglänzend, die Seiten der Mittel- und Hinterbrust, der Kopfschild und öfters die Scheibe des Halsschildes blau oder violett, ein gemeinschaftlicher Nahtsaum und eine ziemlich scharf begrenzte Längsbinde über die Flügeldecken violett. Im Juli und August am Bachergebirge bei Marburg (oberster Lobnitzgraben) zahlreich auf *Chaerophyllum aromaticum* und *Angelica montana*.

Eine ebenfalls hieher gehörige Form vom Untersberg und von Ferleiten in Salzburg und den Karawanken mit einfärbig grün metallischem Kopf und Halsschild und oft nur schwach blauer Naht und verkürzter, auf einen blaugrünen Schatten hinter der Schulter reducirter Mittelbinde, welche den Uebergang zur einfärbig goldgrünen Form (var. *d* Weise) bilden, sind so wie die übrigen mir vorliegenden Stücke der *variabilis* durchgehends viel dichter und gröber punktirt als die Stücke vom Bachergebirge.

O. variabilis ist durch das ganze Alpengebiet verbreitet. Ich besitze Stücke aus der Schweiz (Klönthal), Tirol (Schlern), Salzburg (Untersberg, Ferleiten), Steiermark (Sannthaler Alpen, Bachergebirge), Kärnten und Krain (Karawanken). Die Art ist offenbar nicht so selten, doch wird sie meist mit der oft gemeinsam mit ihr lebenden *gloriosa* in den Sammlungen confundirt, mit der sie gleiche Farbenvarietäten bildet, und von der sie auf Grund der äusseren Merkmale überhaupt nicht sicher zu trennen ist. Der von Weise (Naturgesch. d. Ins. Deutschl. VI. Bd., pag. 455) für *variabilis* angegebene quere Niederdruck vor der Halsschildbasis ist bei Durchsicht eines grösseren Materials nur bei wenigen Stücken deutlich und fehlt oft ganz, desgleichen ist die bilaterale Ausbuchtung am Hinterrande des letzten Ventralsegmentes der ♀ oft undeutlich und findet sich andererseits oft bei *gloriosa* mit der der *variabilis* zukommenden Deutlichkeit (wenigstens bei den ostalpinen Stücken). Ich glaube nicht, dass es möglich sein wird, einen constanten oder doch nur halbwegs verlässlichen äusseren Unterscheidungscharakter zwischen beiden Arten aufzufinden. Es lassen sich demnach *variabilis* und *gloriosa* wie manche dunkel gefärbte Varietät der *bifrons* mit Sicherheit nur durch Visitirung des Penis bestimmen, in welchem Falle die Art bei einiger

Uebung mit Leichtigkeit bereits mit freiem Auge erkannt werden kann. *O. variabilis* scheint im Bachergebirge die einzige Vertreterin der *gloriosa*-Gruppe zu sein. *O. gloriosa*, mit der sie anderorts öfters gemeinsam gesammelt wird, wurde daselbst noch nicht beobachtet. Die Präparation des Penis bei frischen oder bereits trockenen und wieder erweichten Thieren geschieht am leichtesten und schonendsten in der Weise, dass man eine Flügeldecke aufhebt, die zarte Dorsalhaut und die darunter liegenden Weichtheile in der Mittellinie über den letzten Ventralsegmenten mit einem sehr feinen, spitzen Häkchen (an der äussersten Spitze umgebogene, feine Insectennadel) durchritzt, bis man auf den harten chitinösen Penis kommt, den man mit einer Pincette extrahirt.

Die Larve von O. *variabilis* ist breit oval, stark gewölbt, Kopf und Halsschild zusammen kaum ein Drittel so gross als das Abdomen. Der Kopf ist bis auf zwei grosse dunkelbraune, durch eine schmale, gelbe Mittellinie getrennte Scheitelflecken sowie der Halsschild weisslichgelb, die Unterseite bräunlichgelb, vorn etwas heller, der Rücken schwarz, die Beine bis auf einen dunkeln Kniefleck gelblichweiss oder ganz dunkel. Der Scheitel ist innerhalb der dunklen Flecke äusserst fein weitmaschig genetzt. Der stark quer gewölbte Halsschild ist mehr als doppelt so breit als lang. Vor dem Hinterrande befindet sich ein flacher Quereindruck, welcher nach den Seiten zu etwas tiefer wird, um die ganz verrundeten Hinterwinkel herum nach vorn zieht, im vorderen Drittel nach einwärts biegt und im ersten Viertel der Halsschildbreite ziemlich plötzlich erlischt. Durch diesen bogenförmigen, innen verflachten Eindruck werden die Basis, die Seiten und namentlich die Gegend der verrundeten Vorderecken breit wulstig emporgehoben. Der Eindruck an den Halsschildseiten ist zerstreut sehr grob und flach punktirt, zwischen den Punkten so wie der Seitenwulst nadelrissig oder sehr fein gerunzelt, die Scheibe äusserst fein weitmaschig genetzt. Der Rücken ist grob querrunzelig.

Long.: (des in Formol gehärteten Thieres) 9—10 *mm.*
Lat.: 6 *mm.*

5. *Crepidodera norica* Wse. kommt auf der Felberinsel (Drau) nächst Marburg zahlreich vor. Auffallend ist, dass die Art in der übrigen Umgebung Marburgs und am Bachergebirge

trotz eifrigen Sammelns nicht erbeutet werden konnte. Das Thier wurde offenbar durch Karawankenbäche und die Drau stromabwärts gefördert und fand in den üppigen Vegetationsverhältnissen der unbewohnten Insel günstige Entwicklungsbedingungen.

6. *Stenus alpicola* Fauv., aus den Alpen der Schweiz, dem italienischen und französischen Alpengebiet und den Pyrenäen, sammelte ich am Hochschwab (Obersteier) und auf der Felberinsel bei Marburg.

7. *Micropeplus Marietti* Jacqu., aus Frankreich, Italien und Bosnien, ist in der ganzen Umgebung von Marburg im Spätherbst und Frühjahr nicht selten. Ich sammelte ihn auch bei Wolfs am Neusiedlersee.

8. *Cephennium austriacum* Reitt., aus Niederösterreich und Steiermark, ist auch in Ober- und Innerkrain (Stein, Umgebung Laibach) wie im westlichen Theil von Ungarn (Güns, Wolfs am Neusiedlersee) verbreitet.

9. *Agathidium dentatum* Muls. et Rey, aus Südfrankreich, der Schweiz und Tirol, kommt auch in Steiermark (Bachergebirge) und Krain (Gottschee) vor.

10. *Aphodius montanus* Erichs., vom Monte Baldo, Monte Viso und Mont Cenis, wurde von Herrn cand. med. Victor Nitsche (Graz) auch auf der Baba planina in der Hercegovina neben *A. limbolarius* Reitt. gesammelt.

11. *Bembidion dalmatinum* Dej., aus dem Mittelmeergebiet, ist um Marburg (Freigraben) unter Steinen häufig.

12. *Bembidion Starki* Schaum., aus Baiern und Croatien, kommt bei Hitzendorf (Umgebung Graz) an lehmigem Bachufer nicht selten vor und ist unter gleichen Verhältnissen bei Marburg (Freigraben) häufig.

Dipterologische Miscellen.

Von Prof. Josef Mik in Wien.

(2. Serie.)

XII.*)

87. *Chlorops figurata* Zett. Dipt. Scand. VII. 2631. 26. Ich sah ein Stück dieser Art in der Sammlung des Herrn Dr. Melichar in Wien, welcher sie am 25. Mai 1896 auf dem Eichkogel bei Wien gefangen hat. Meines Wissens ist diese Art für Oesterreich neu. Sie ist eine echte *Chlorops* (sensu Lw.). Das schwarze Fleckchen an den Thoraxseiten über den Vorderhüften ist vorhanden; das Scheiteldreieck ist glänzend; die schwarzen Striemen des Thoraxrückens sind matt und ziehen etwas in's Grünliche. Sehr auffallend ist diese Art durch die vier breiten, schwarzen Querbinden des Hinterleibes: dieselben sind auf der Mitte nach hinten in ein Dreieck ausgezogen, so dass die Spitze dieses Dreieckes mit dem Vorderrande der nächstfolgenden Binde fast zusammenhängt, und dass sich so eine schwarze Länglinie auf der Mitte des Hinterleibes bildet. Der Schwingerknopf ist gross, gelbweiss. Die zwei Queradern sind stark genähert. Die von Zetterstedt gegebene Beschreibung passt auch im Uebrigen vollständig auf das aus Niederösterreich stammende Exemplar.

88. Zufolge einer mir gemachten Mittheilung von Seiten Herrn Dr. C. Rechinger's in Wien hat derselbe am 25. Juli des vorigen Jahres am „Liechtenstein" nächst Mödling bei Wien verwilderte Sträucher von *Prunus insititia* L. angetroffen, welche mit Gallen von *Asphondylia prunorum* Wchtl. besetzt waren.

89. *Brachymera Letochae* Mik und *Parabrachymera rugosa* Mik in Nieder-Oesterreich aufgefunden, und einige Worte zur vermeintlichen Wanderung gewisser Dipterenarten. — Es scheint mir bemerkenswerth zu sein, dass ich das Vorkommen der beiden genannten Tachiniden, welche bisher nur aus dem Süden unseres Faunengebietes bekannt geworden sind, in Niederösterreich constatiren kann. *Brachymera Letochae***) ist meines Wissens bis-

*) XI.: Sieh. Wien. Entom. Ztg. 1898, pag. 167.

**) *Pachystylum Letochae* Mik, Verhandl. Zool.-Bot. Ges. Wien 1874, pag. 343. Die Gattung *Brachymera* wurde von Br. Berg. in den Denkschr. k. Akad. der Wissensch. Wien 1889, pag. 116 aufgestellt.

her nur bei Wippach im südlichen Krain (auf Umbelliferen) von Mann und Letocha, ferner bei Görz im Küstenlande von v. Bergenstamm gesammelt worden. *Parabrachymera rugosa**) wurde von Schiner bei Triest, von mir bei Görz (conf. Verhandl. Zool.-Botan. Gesellsch. 1863, pag. 1239), von v. Bergenstamm und Strobl ebenfalls bei Görz gefangen (man vergl. meine Angaben in den Verh. Zool.-Bot. Ges. 1863, pag. 1239 und 1874, pag. 18, ferner Strobl: „Die Dipteren von Steiermark", Fortsetzung; Graz 1894, pag. 29)**). Diesen südlichen Fundorten kann ich nun für beide Arten einen nördlicheren hinzufügen, nämlich Hainfeld in Niederösterreich. Hainfeld gehört dem Mittelgebirge an und liegt an den Ausläufern des „Wienerwaldes". *Brachym. Letochae* fing ich (freilich nur in einem einzelnen Exemplare) am 30. Juli 1894 auf dem sogenannten Kirchenberg (beiläufig in einer Höhe von 900 *m*) auf den Blüthen von *Laserpitium latifolium* L., welche Umbellifere hier in grösserer Zahl vorkommt. Ebenso glücklich wie ich, war mein Freund Prof. Wachtl, mit welchem ich ein Jahr später (am 20. Juli 1895) an dieselbe Stelle eine Excursion machte, wobei er auch ein Exemplar dieser seltenen Fliege (gleichfalls auf der genannten Umbellifere) erbeutete. *Parabrachymera rugosa* aber fing ich in einem Exemplare bei Hainfeld (im sogenannten Heugraben) auf Gebüsch am 18. Juli 1895. – Ich glaube somit, dass beide Tachiniden in Niederösterreich einheimisch und nicht etwa aus dem Süden erst eingewandert sind. Die Fliegen hätten, wenn sie gewandert wären, entweder ihre Wirthe bei uns vorfinden müssen, oder es müssten letztere selbst aus dem Süden zu uns gekommen sein. Beides lässt sich zur Zeit nicht bestimmen, weil man die Wirthe der in Rede stehenden Tachiniden noch nicht kennt, und beides ist überhaupt wohl nicht anzunehmen. Der Grund der späten Entdeckung der beiden Fliegen in unserem nördlicheren Faunengebiete wird einzig und allein darin zu suchen sein, dass dieses bis jetzt noch immer zu wenig genau durchforscht worden ist.

*) *Pachystylum rugosum* Mik, Verhandl. Zool.-Bot. Ges. Wien 1863, pag. 1239. Die Gattung *Parabrachymera* wurde von mir in der Wien. Ent. Ztg. 1891, pag. 212 in nota errichtet.

**) Während der Drucklegung dieser Miscellen erhielt ich Thalhammer's „Fauna Regni Hungariae. Diptera" (Budapest 1899), in welcher sich *Parabrachym. rugosa* (pag. 52) aus der Umgebung von Kalocsa (Central-Ungarn) verzeichnet findet.

Beweise geben die vielen neuen Arten, die man seit dem Erscheinen von Schiner's „Fauna Austriaca" bei uns entdeckt hat. Sollten die etwa alle eingewandert sein? Zu dieser Frage, die ich sogleich mit einem „Nein" beantworte, sehe ich mich durch eine Angabe in der Literatur über das Vorrücken einer Dipterenart veranlasst. In den Verh. Zool. Bot.-Ges. Wien 1893, pag. 544, schreibt Herr E. Pokorny von *Chirosia fallax* Lw., einer unscheinbaren Anthomyide, folgendes: „Das Thier gehört zur pannonischen Fauna und scheint erst in der neueren Zeit in unsere Gegend eingewandert zu sein, denn Schiner und seine Zeitgenossen kannten sie nicht. Ich habe sie vor einigen Jahren zuerst im Leithagebirge spärlich, später dann auch bei Kalksburg, in den Donauauen und auf der Westbahnstrecke der Wiener Gegend nicht selten getroffen". Und weiter heisst es: „Es war mir interessant zu erfahren, dass die Art sich bereits bis Melk ausgebreitet hat". Zum Verständnisse des Gesagten sei erwähnt, dass *Chirosia fallax* im Jahre 1871 von Kowarz bei Orsova (Südungarn) entdeckt, später von Pokorny im Leithagebirge und in der Wiener Gegend und fast gleichzeitig, oder vielleicht sogar früher, von Prof. Strobl bei Melk in Nieder-Oesterreich gesammelt wurde. Soll nun deshalb die Art der pannonischen Fauna angehören, weil sie in Ungarn entdeckt und von Schiner und seinen Zeitgenossen weiter westlich nicht beobachtet worden ist? Und soll sie aus letzterem Grunde und weil sie etwa ein Jahrzehent später in Nieder-Oesterreich gesammelt wurde, in dem constanten Vorschreiten nach Westen begriffen sein? Das sind Hypothesen und bleiben Hypothesen, solange man nicht sicherere Beweise als die von Herrn Pokorny angeführten erbringen kann. Man sollte aber mit derlei Behauptungen über constante Wanderungen der Insecten vorsichtiger sein, da sie leicht zur Nachahmung und dadurch zu verwirrenden Begriffen über die geographische Verbreitung der Arten Veranlassung geben. *Chirosia fallax* wird so gut wie die beiden bei Hainfeld gefundenen Tachiniden sich eines grossen Verbreitungsbezirkes erfreuen; wir kennen ihn aber noch ebenso wenig vollständig, wie von hunderten anderen Dipterenarten. Ich möchte hier noch zwei im Süden entdeckte Dipteren nennen, welche erst in neuerer Zeit auch in nördlicheren Faunengebieten aufgefunden worden sind. Wie mir Herr von Röder (in Hoym)

brieflich mittheilte, fand er *Lasiops anthomyinus* Rond. im vorigen Jahre auf dem Brocken im Harz; Wachtl zog die Art im Jahre 1890 aus Verpuppungsnestern von *Cnethocampa processionea* L. (Lep.), welche er in Niederösterreich gesammelt hatte. Auch die aus dem südlichen Ungarn bekannt gewordene *Eutrichota**) *inornata* hat Herr v. Röder nach einer mir gemachten schriftlichen Mittheilung bei Hoym im Herzogthum Anhalt gesammelt. Er begleitete seine Mittheilung mit den Worten: „Diese scheinbar südliche Art hat also eine ziemlich weit nördlich gehende Verbreitung".

90. Herr van der Wulp gibt in seiner Arbeit „Aanteekeningen betreffende Oostindische Diptera" (in Tijdschr. voor Entomol. XXXIX. 1896, pag. 104) eine genaue Beschreibung von *Echinomyia tepens* Walk. (List Dipt. Brit. Mus. IV. 723) und glaubt von ihr (l. c. pag. 105), dass sie, obgleich sie gewisse Merkmale der Gattung *Peleteria* zeige, dennoch eine „echte *Echinomyia* (= *Tachina* Br. B.)" sei. Auch in seinem „Catalogue of the described Dipt. from South-Asia" (1896, pag. 126) führt er die Art in der Gattung *Echinomyia* Dum. auf. Die Zweifel über die Einreihung dieser Art in eine der vorhandenen Tachiniden-Gattungen lösen sich durch die „Analyt. Uebersicht der europ. Gattungen aus dem Verwandtschaftskreise von *Echinomyia* Dum." von Wachtl (in der Wien. Ent. Ztg. 1894, pag. 140). Man wird hieraus ersehen, dass *Echinom. tepens* Wlk. in die Gattung *Eudora* R. Desv. gehört. *Eudora* gleicht in allen Merkmalen den echten Echinomyien, besitzt aber in beiden Geschlechtern Orbitalborsten, während *Echinomyia* diese Borsten nur beim ♀ aufweist. Auch *Echin. tepens* Wlk. besitzt nach v. d. Wulp in beiden Geschlechtern Orbitalborsten.

91. Herr Prof. Thalhammer hat in der „Fauna Regni Hungariae; Diptera" (1899) ein reichhaltiges Verzeichniss der Dipteren Ungarns zusammengestellt und sich hiebei in den meisten Fällen der modernen Systematik bedient. Dennoch finden sich hierin einige Inconsequenzen und mehrere Fehler,

---

*) Loew hat diese Art als *Coenosia inornata* in der Berlin. Ent. Ztschr. 1873, pag. 49, beschrieben und Kowarz für dieselbe die Gatt *Eutrichota* in der Wien. Ent. Ztg. 1893, pag. 140 errichtet. Prof. Strobl zieht in der Wien, Ent. Ztg. 1894, pag. 75, *Eutrichota* Kow. zu *Mycophaga* Rond. Da sich aber *Eutrichota* von *Mycophaga* durch das Fehlen der Kreuzborsten unterscheidet, halte ich *Eutrichota* Kow. für vollständig berechtiget.

auf deren Wichtigste ich hier aufmerksam machen möchte. Pag. 19 kommt unter den Limnobiiden eine Gatt. *Kowarzia* Lw. vor, auf pag. 31 die Clinocerinen-Gattung *Kowarzia* Mik. Es geht nicht an, dass zwei Gattungen denselben Namen tragen. Uebrigens ist mir *Kowarzia* Lw. nicht bekannt; das kann höchstens ein Namen in litt. sein. Pag. 19 wäre für *Poecilostola barbipes* Meig. die Gatt. *Eutonia* v. d. Wlp. anzunehmen gewesen. Zur Gatt. *Wiedemannia* (pag. 32) gehört nicht Mik, sondern Zetterstedt als Autor. Wie Prof. Thalhammer die Gattungen *Herostomus* und *Gymnopternus* unterscheidet, ist mir aus den in beiden Gattungen (pag. 34) aufgeführten Arten nicht erkennbar. Mit demselben Rechte, mit dem *Platychirus* und *Melanostoma* auseinander gehalten werden, müssten auch die Loew'schen Gattungen des alten Genus *Asilus* (pag. 26) Berechtigung finden. Zu den Gattungen *Melanostolus* (pag. 34) und *Oncopygius* (pag. 36) gehört nicht Loew als Autor, sondern zu ersterer Kowarz, zu letzterer Mik. Wie Becker hat auch Prof. Thalhammer bei *Protechus* Rond. (pag. 37) denselben Fehler gemacht und diesen Namen unrichtig angewendet; die Arten gehören in die Gatt. *Verrallia* m. (Wien. Ent. Ztg. 1899). Die Gatt. *Machaira* BB. (pag. 45) muss *Compsilura* Bché., *Chaetolyga* (pag. 45) aber *Winthemia* R. D. heissen. *Microtachina* (pag. 46) hat nicht BB., sondern Mik zum Autor. Girschner hat nie eine *Allophora* oder *Hyalomyia* (pag. 49) errichtet, wenn er auch diese Gattungen anders, als der ursprüngliche Autor aufgefasst hat. Man hätte den letzteren dazu setzen müssen und höchstens in Parenthese die Bemerkung sensu Girschn. Dafür wäre es aber wichtiger gewesen, wenn Prof. Thalhammer die werthvollen systematischen Arbeiten Girschner's über die Musciden berücksichtigt hätte. Wie *Clairvillia* R. Desv. (pag. 48) in die Gruppe der Tachininen BB. (= Echinomyinen) kommt, ist mir nicht erklärlich. Auch ist es eine Inconsequenz, die *Anthomyinae* (pag. 54) als gleichwerthige Subfamilie mit den Subfamilien der Tachiniden etc. aufzuführen, da die Anthomyinen einen weiteren systematischen Begriff umfassen und sich gewiss in Subfamilien zerlegen lassen, welche dann erst gleichwerthig mit jenen der Tachiniden etc. zu halten wären.

Spanische Dipteren.

Gesammelt und bearbeitet von Prof. **Gabriel Strobl** in Admont.

VI. Theil.*)

XIII. A. Muscidae calypterae.

130. **Masicera pratensis** Mg., BB. Madrid, im Paseo del campo 2 ♀.

131. **Gonia cilipeda** Rond., Kowarz in Wien. Ent. Ztg. 1888. Algeciras, auf Wiesen 1 ♀.

132. **Gon. atra** Mg., Kow. loc. cit. Bei Cardenas 1 ♀.

133. **Macquartia occlusa** Rond. III. 89, Strobl Dipt. Bosn. Madrid, S. Morena, Cette, ♂♀ nicht selten.

134. **Macq. grisea** Fall. Am Monte Baldo 1 ♀.

135. **Morinia nana** Mg. Irun, 3 ♂.

136. **Plagia ruralis** Fall. Algeciras, auf Wiesenblumen 1 ♂.

137. **Siphona cristata** Fbr. Irun, Cardenas 3 ♂.

138. **Siph. geniculata** Deg. Irun, 1 ♀.

139. **Roeselia antiqua** Mg. Cardenas, ein typisches ♂ ohne Spitzenquerader.

Parahypostena m. (n. gen.).

Sectio Thryptocera BB. *Corpus cylindricum; caput altum facie angusta, nuda, vibrissis non ascendentibus, ore non producto, genis modice longis; antennae ad medium oculorum insertae, longae; seta brevis, nuda, usque ad medium incrassata, articulo secundo elongato; frons lata setis orbitalibus 2 (♂) vel 3 (♀); macrochaetae discales et marginales. Cella posterior prima longe pedunculata, vena 3. longe ciliata. Unguiculi breves; pedes ♂ simplices; anticorum tarsorum ♀ articuli 2 ultimi subdilatati, ultimus penultimo duplo longior, rectangularis pulvillis unguibusque minimis.*

140. ***Parahyp. diversipes.*** m. 4 - 5 *mm. Nigra, nitida facie albomicante fronte aterrima, nitidissima, segmentorum 2. et 3. basi anguste albocingulata; squamae albae; alae breves, albidohyalinae margine antico fusco.*

*) V. Theil sieh pag. 144.

♂. *hypopygio subproducto, verticali, biarticulato, nitido; antennis pedibusque nigris.*

♀. *abdomine subcompresso, antennarum basi ± rufa, femorum apice subtus rufo.* — *Irun 7 ♂, 7 ♀. Algeciras 1 ♂. Species litoralis?*

Dieses interessante Thier verbindet ungefähr den Kopf der *Hypostena procera* mit dem Geäder der *Rhinophora femoralis.* Zur Vervollständigung mögen noch folgende Daten dienen. Die knapp anliegenden, ziemlich schmalen, linealen Fühler reichen bis zum Mundrande; das dritte Glied ist etwa $2^1/_2$ mal länger als das ziemlich lange zweite; der untere Endrand ist breit abgerundet, der obere aber bildet eine rechtwinkelige, sogar etwas vortretende Ecke. Die ganz nackte Borste ist nur wenig länger als das dritte Fühlerglied; das zweite Borstenglied etwa zweimal so lang als breit, schmal; das dritte in der Basalhälfte etwas dicker, in der Endhälfte dünner als das zweite; die verdickte Partie ist lang elliptisch und geht allmälig in die dünne über. — Gesicht senkrecht oder etwas zurückweichend; jederseits eine lange Mundborste knapp am Mundwinkel; oberhalb derselben gar keine Vibrissen. Wangen ganz nackt, seidenartig weissschimmernd, schmal; Backen etwa von halber Höhe der elliptischen Augen, nur wenig weissschimmernd; die Backenborsten mässig zahlreich und viel kürzer als die Mundborste. Drei bis vier Stirnborsten steigen in einfacher, gerader Reihe knapp bis zur Basis des dritten Fühlergliedes herab. Thorax ganz glänzend schwarz, nur an den Brustseiten etwas weisslich bestäubt; drei ziemlich lange Dorsocentralborsten hinter und eine vor der Quernaht; Acrostichalborsten kurz, haarförmig, nicht regelmässig gereiht. Schildchen mässig gewölbt, zerstreut borstenhaarig, mit vier langen Randborsten. Schüppchen rein weiss, sehr ungleich; Schwingerknopf schwarz. Hinterleib des ♂ genau walzenförmig, glänzend schwarz, nur die Basis des zweiten und dritten Ringes schmal weissschimmernd; der 1. Ring ohne Macrochaeten, der zweite bis vierte mit zwei mittleren Discal- und einigen Marginalmacrochaeten. Das Hypopyg ist in der senkrechten Spalte des Endringes deutlich sichtbar, das zweite Glied tritt sogar halbkugelförmig vor. Beine des ♂ einfach, die Haftläppchen und Klauen fast so lang als das Endglied; beim ♀ sind sie deutlich kürzer und an den Vorderbeinen nur etwa $^1/_4$ so lang als das Endglied; dieses ist doppelt so lang als

breit, von doppelter Länge des vorletzten und gleich diesem etwas verbreitert. — Die Flügel sind kurz, weisslich glashell, nur der Vorderrand mit Einschluss des oberen Randes der Unterrandzelle mehr weniger gebräunt; die dritte Längsader bis zur kleinen Querader bedornt; der Gabelstiel der ersten Hinterrandzelle fast so lang als die Spitzenquerader, beide fast gerade; die hintere Querader trifft genau die Mitte zwischen Spitzen- und kleiner Querader. Die Fühler des ♂ sind entweder ganz schwarz oder nur an der Basis des dritten Gliedes schmal röthlich; beim ♀ ist die rothe Färbung ausgedehnter, so dass ausser der Basis des dritten auch die Spitze des zweiten oder sogar die Unterseite der Basalglieder roth ist; ebenso sind beim ♀ die Mittelschenkel gegen die Spitze hin unterseits ziemlich breit roth; weniger Roth zeigen die Hinterschenkel und noch weniger oder gar keines die Vorderschenkel.

Melanomelia m. (nov. gen.).

Sect. Sacrophaginae BB.? ♂♀. *Congruit cum Melia: Vena transversa apicalis nulla; venae anteriores approximatae; vena 3. in apicem alae abiens; genae pilosae; frons lata setis orbitalibus 2; antennarum articulis 3. secundo bis longior; oculi nudi; pedes simplices.*

Differt a Melia: Clypeus non angustatus, processus vibrissiger nullus; os porrectum; seta maxima in angulo oris; arista longa, ad basim parum incrassata, usque ad apicem distincte pubescens, articulo 2. brevi; macrochaetae in segmento 1. *et 2. marginales, in 3. et 4. etiam discales; hypopygium magnum, triarticulatum, lamina magna ventrali suffultum; costa distincte ciliata, spina valida.*

141. ***Melanom. aterrima*** m. 3 *mm. Aterrima, nitidula squamis luteis, alis cinereis. — Algeciras in pratis 1* ♂, *2* ♀. *Sierra Nevada in castanetis 2* ♂, *1* ♀.

Dieses Thier reiht sich dem Geäder nach an *Melia*, dem Kopf und den Fühlern nach aber an *Rhinomorinia*.

♂. Kopf fast kugelig, kaum höher als lang, mit kaum vorstehender Stirn, etwas stärker vorstehendem Mundrande, etwas schief nach hinten aufsteigendem Unterrande und stark convexem Hinterhaupte. Stirn etwas breiter als ein Auge; die mattschwarze Stirnstrieme so breit als die glänzenden Stirnleisten; die Borsten der Stirnstrieme so stark und lang als die

zwei Orbitalborsten. Fühler etwas unterhalb der Mitte der fast kreisrunden, nackten, rothbraunen Augen eingefügt, kurz, nicht ganz bis zum Mundrande reichend; das dritte Glied kaum zweimal länger als das zweite, gegen die Spitze etwas verschmälert, an der Spitze beiderseits abgerundet. Fühlerborste etwa doppelt so lang als das dritte Glied, mit nur wenig verdickter Basis, nicht verlängertem zweiten Gliede, bis zur Spitze deutlich und gleichmässig flaumhaarig. Die Wangen schmal, dunkel behaart; das Mittelgesicht ist von den Fühlern an verbreitert, nur knapp vor dem Mundrande wieder etwas verengt, mit einem feinen Längskiele. Oberer Mundrand lang, horizontal, gerade; die längste Vibrisse steht knapp an der Ecke desselben; oberhalb derselben steht eine Reihe von vibrissenartigen Wangenhaaren. Die Breite der etwas rüsselartig vorgezogenen Backen beträgt ungefähr $^1/_3$ der Augenhöhe, wird aber nach rückwärts etwas geringer; der Unterrand ist mit langen, schief nach vorn und abwärts gerichteten feinen Borsten besetzt; einige derselben erreichen fast die Länge der längsten Mundborste. — Thorax fast durchaus glänzend schwarz, nur am Rücken etwas bräunlich bestäubt; die Beborstung ziemlich lang und stark. Dorsocentral-Borsten vier (eine vor, drei hinter der Quernaht); zwischen den Dorsocental-Reihen ist die Beborstung kurz und meist haarförmig. Schildchen schwach gewölbt, zerstreut borstenhaarig, mit vier langen Randborsten; die zwei mittleren kreuzen sich. Schüppchen mässig gross, ungleich, rothgelb. Schwinger rothbraun. — Hinterleib kurz, eiwalzenförmig, durchaus schwarz, borstig schwarzhaarig; der erste und zweite Ring nur mit Rand-, der dritte und vierte auch mit einigen schwächeren Discalmacrochäten. Der vierte Ring ist ziemlich schief abgeschlossen, unten schmäler als oben; das fast senkrechte Hypopyg tritt aus der Endspalte ziemlich weit heraus, ist deutlich dreigliederig, das erste und dritte Glied etwas gewölbter als das Mittelglied. Die Basis des dritten Gliedes wird von einer stark glänzenden, gekielten, kahnförmig gebildeten Bauchlamelle gestützt; sie entspringt an der Basis des dritten Segmentes und überragt das vierte etwa um die Hälfte. Beine einfach, die Klauen und Haftläppchen etwas kürzer als das Endglied der Tarsen. — Flügel eintärbig, graulich glashell mit grösstentheils schwarzen Adern. Die erste Längsader mündet knapp vor der kleinen Querader; die zweite verläuft

fast gerade; die dritte anfangs parallel mit der zweiten, dann biegt sie sich etwas nach abwärts und trifft genau an der Flügelspitze auf das Ende der Randader; letztere ist bis zur Mündung der Hilfsader stark bedörnelt mit einem kräftigen Enddorne; von da an wird die Bedörnelung unscheinbar und verliert sich allmälig. Die hintere Querader ist fast nur um ihre eigene Länge von der kleinen entfernt. Die dritte Längsader besitzt an ihrer Basis nur eine einzige lange Borste; die vierte endet im Flügel genau gegenüber der Mündung der zweiten Längsader; die fünfte läuft zwar bis zum Rande, ist aber jenseits der hinteren Querader unscheinbar.

Das ♀ unterscheidet sich nur durch den genau eiförmigen, ziemlich flachen und spitzen Hinterleib und noch etwas kleinere Klauen. Die Legeröhre ist entweder versteckt oder erscheint dreigliederig; die zwei ersten Glieder kurz, breit wie verkleinerte Segmente; das letzte Glied ist lang, schmal, spitz zulaufend, fein und lang gewimpert.

142. **Cercomyia curvicauda** Fall., Schin. 422. Algeciras, auf Wiesen 1 ♀.

143. **Allophora** (Subg. *Parallophora*) **pusilla** Mg. S. Morena, 1 ♂.

144. **Onesia sepulcralis** Mg., Schin. Irun, 2 ♂, 1 ♀.

145. **Ones. floralis** R. D., Schin. Irun, 1 ♀.

146. **Ones. gentilis** Mg., Schin. Algeciras, 1 ♀.

147. **Sarcophaga melanura** Mg., *striata* Schin., non Mg. teste Mik Zool.-Bot. Ges. 1883, pag. 187. Algeciras 1 ♀ (an den grösstentheils gelben Adern erkennbar).

148. **Sarc. socrus** Rond. Cette, ein fragliches ♀.

149. **Sarc. setipennis** Rond., Str. Dipt. Steierm. II. 59. Irun, 2 ♂, 2 ♀.

150. **Sarc. haemorrhoidalis** Fall. var. *α cruentata* Mg., Str. loc. cit. 62. Cardenas, 1 ♀.

151. **Sarc. haematodes** Mg., Rond., Str. loc. cit. Madrid, ♂♀, Cardenas, ♀.

152. **Nyctia halterata** Pz. var. *caminaria* Mg. (Hinterrandzelle geschlossen und gestielt). Cette 2 ♂.

153. **Syntomocera cristata** Rond., BB. 1893, pag. 173. *Deximorpha petiolata* Röder in Dorp. Nat. Ges. pr. parte (da die typische *petiolata* Bonsd. nach Brauer nur eine Abnormität von *Dexia rustica* ist, gehört von *petiolata* Röd. nur

das ♂ aus Corsica hieher, und muss die Art den Namen *cristata* Rond. (als *Deximorpha*) exclusive Syn. führen; *cristata* Mg. und Schin. gehört zu *Dinera* (Schin.) oder *Estheria* (BB.); nach Röder wäre aber der Name *cinerea* R. D. älter und identisch.) Cardenas, 1 ♂.

154. **Stomoxys calcitrans** L. lativa, Algeciras, 2 ♀.

155. **Stom. irritans** L. (*Lyperosia* in Rond.). Madrid, 1 ♂; stimmt genau mit Exemplaren aus Ungarn und Dalmatien.

156. **Dasyphora cyanella** Mg., Schin. Cardenas, 1 ♀.

157. **Lucilia nobilis** Mg., Schin. Algeciras, am Strande auf dem Cadaver eines Schafes häufig; sammelte leider nur 4 ♀.

158. **Luc. sericata** Mg. form. *latifrons* (Schin. 590 als Art, aber sicher nur eine kleinere Form). Algeciras, 1 ♂, identisch mit Exemplaren aus Triest.

159. **Luc. cornicina** Fbr. Irun, 1 ♂, Algeciras, auf einem Schaf-Cadaver ein normales ♀ und ein ♂ der var. *puella* Mg. (Andalusien nach Schiner; Meigen selbst gibt keinen Fundort an). Ist nur eine bloss 5 *mm* grosse Zwergform von *cornicina;* Postsuturalborsten drei, aber auch bei der grösseren Normalform kommen bald vier, bald drei vor. Andere Unterschiede konnte ich nicht auffinden. Auch sehe ich keinen Grund, warum Schiner *cornicina* Mg. für verschieden von *cornicina* Fbr. erklärt und ersterer, ohne sie gesehen zu haben, den Namen *Meigenii* gibt. Meigen nennt ja die Backen metallisch schwarz und diesen Ausdruck kann man doch nur auf *cornicina* Fbr. beziehen.

160. **Pyrellia cadaverina** L. Cardenas, 1 ♀.

161. **Musca domestica** L. Algeciras, 1 ♀.

162. **M. tempestiva** Fall. Madrid, Algeciras, 2 ♀.

163. **Myiospila meditabunda** Fbr. Algeciras, 1 ♂; Monte Baldo, 1 ♀.

164. **Aricia lucorum** Fall. etc. Cette, 1 ♂; Brincola, an Waldwegen 1 ♀.

165. **Ar. serva** Mg. Am Monte Baldo 1 ♂.

166. **Ar. umbratica** Mg. = *carbo* Schin. Cette, 1 ♀; Algeciras, 1 ♂.

167. **Ar. lasiophthalma** Macq. Cardenas, 1 ♂.

168. **Ar. scutellaris** Fall. β *stolata* Rond. = *scutellaris* Schin. 605. An Waldwegen bei Brincola 1 ♀.

169. **Spilogaster vespertina** Fall. Irun, 1 ♀.

170. **Spil. duplicata** Mg., Tabelle Stein's in Entom. Nachr. 1893, pag. 211! Monte Baldo ♂; Lanjaron, Madrid, je 1 ♀; S. Morena, 4 ♂, 10 ♀ und 1 ♂ (var.: die vier hinteren Schienen rothbraun wie beim ♀).

171. **Spil. calceata** Rond. Madrid, im Paseo del campo 1 ♀ (die Vorderschienen sind zwar dunkel rothbraun, gegen die Spitze sogar schwärzlich, besitzen aber zwei deutliche Mittelborsten, wodurch sich nach Stein's Tabelle *calceata* von *duplicata* unterscheidet.

172. **Limnophora protuberans** Zett. 1675, *exsul* Zett. 1716, Schin. 663 (als *Coenosia*), *albifrons* Str. Anthom. in Zool.-Bot. Gesellsch. 1893, pag. 226, non Rond. VI. 107. Irun, 1 ♂, 2 ♀. Zwischen der Beschreibung von *protuberans* und *exsul* finde ich keinen anderen Unterschied, als dass bei *protuberans* die Queradern gesäumt, bei *exsul* aber ungesäumt genannt werden. Nach Schiner sind sie bei *exsul* etwas braun angelaufen und auch von Stein mir als *exsul* bestimmte Exemplare aus Melk (Nied.-Oesterr.) zeigen gleich den spanischen etwas gesäumte Queradern; die Säumung ist aber so schwach, dass sie bei einzelnen Stücken auch unmerklich sein dürfte, und Zetterstedt beschrieb *exsul* nach einem einzigen ♂. *L. albifrons* Rond., die ich früher für identisch hielt, ist aber nach einem ♂ aus Kalocsa in Ungarn (leg. Thalhammer) bei aller Aehnlichkeit doch sicher verschieden durch fast gar nicht vorragende Stirn und durch gegen die Ocellen hin linienförmig verschmälerte Stirnstrieme, so dass rückwärts die Augen (wie Rondani angibt) nur durch die ziemlich breiten Orbiten getrennt werden; während bei *protuberans* die dicht weissgrau bestäubte Stirnstrieme bis zum Scheitel hin gleich breit bleibt, so dass auch knapp vor den Ocellen die Augen durch die breite Stirnstrieme und durch die schmalen Orbiten getrennt bleiben. Endlich sehe ich bei *albifrons* auf der Mitte der Hinterschienen innen vier kurze, steife, abstehende Wimpern, die bei *protuberans* fehlen. Die Färbung der Vorderschienen ist bei *protuberans* variabel; bald sind sie nur an der Basis gelb, bald ganz gelbroth, bald gelb, aber intensiv grau überlaufen. Die übrigen Schienen sind bei *protuberans* ziemlich lebhaft gelbroth, bei meinem *albifrons* ♂ aber gelbbraun, nur die Knie lebhaft gelbroth; die Vorderschienen schwarzbraun, mit gelbrother Basis.

173. **Hydrotaea meteorica** L. Am Monte Baldo, 5 ♀.

174. **Ophyra anthrax** Mg., Schin. Bei Algeciras, 1 ♂.

175. **Homalomyia canicularis** L. Unter Felswänden des Festungsberges bei Iativa führten die ♂ Reigen auf; auch am Stadtberge von Cette 1 ♂.

176. **Azelia Macquarti** Stg. In Hohlwegen bei Brincola ♂♀.

177. **Hylemyia variata** Fall. Um Irun und am Monte Baldo, ♂ häufig, ♀ seltener.

178. **Hyl. strigosa** Fbr. Brincola, an Waldwegen 1 ♂; am Monte Baldo nebst

179. **Hyl. nigrimana** Mg. einige ♂.

180. **Hyl. pullula** Zett. 1449. Algeciras, Ronda, Iativa, Cardenas, Cette, ♂♀ häufig. Die Säumung der Queradern ist bei den spanischen Exemplaren fast durchwegs breiter und intensiver als bei den mitteleuropäischen.

181. **Anthomyia flaveola** Fall. *α*, Str. Anthom. (das dritte Fühlerglied ganz schwarz). In Kastanienhainen der S. Nevada 1 ♂.

182. **Anth. pluvialis** L. form. *imbrida* Rond. Cette, 2 ♀; Irun, Madrid, 1 ♂, 5 ♀.

183. **Anth. radicum** L. Cette, ♂♀ häufig; Algeciras, Kastanienhaine der S. Nevada, 2 ♂.

184. **Anth. sulciventris** Zett., Rond. VI. 158. Irun, 3 ♀; am Monte Baldo 1 ♂, 3 ♀.

185. **Anth. varicolor** Mg. An Waldwegen bei Brincola ein typisches ♂.

186. **Anth. trapezina** Zett. Nach Stein = *impudica* Rond. VI. 223. Ich halte jetzt ebenfalls beide für dieselbe Art, möchte aber für die grössere Form (5·5—7 *mm*) den Namen *trapezina* und für die nur 4 *mm* grosse Form Rondani's den Namen var. *impudica* beibehalten; letztere Form fand ich 1898 (♂♀) häufig um Admont, während ich früher (conf. Anthom. loc. cit. pag. 254) immer nur die grosse Form gefunden hatte. Am Monte Baldo 5 ♂, 2 ♀ der *α* (*trapezina*) und 1 ♀ der *β* (*impudica*).

187. **Anth. cinerella** Fall., *pusilla* Mg. Algeciras, Iativa, Lanjaron, Cardenas, Madrid, Irun, ♂♀ gemein.

188. **Anth. longula** Fall. Algeciras, Cardenas, 3 ♂.

189. **Anth. humerella** Zett. Am Monte Baldo 1 ♂, identisch mit Exemplaren Stein's.

190. **Anth. cilicrura** Rond. Algeciras, Iativa, Lanjaron, S. Nevada, S. Morena, Madrid, Brincola, Irun, Cette, ♂♀ sehr gemein; bei Irun auch ein merkwürdiger Hermaphrodit mit dem Kopfe eines ♀, Hypopyg und Bewimperung der Hinterschienen aber eines ♂.

191. **Anth. striolata** Fall. S. Morena, 4 ♂, 2 ♀.

192. **Coenosia** (Subg. *Lispocephala* Pok.) **Mikii** Str. Wien. Ent. Ztg. 1893, pag. 121 (aus Zara 1 ♂), var. ***hispanica*** m. *Differt a typo abdomine griseo, nullibi flavo.* Die ♂ stimmen genau mit meiner Type und Beschreibung der *Mikii*; nur dass der ebenfalls mit sechs sehr deutlichen Flecken versehene Hinterleib nirgends eine rothgelbe Färbung zeigt (ähnlich wie sich die nahe verwandte var. *pallipalpis* Zett. zur Normalform *alma* Mg. verhält); nur ein ♂ zeigt an der Seite des ersten Ringes etwas Roth. Hüften fast wie bei der Normalform: die äusserste Basis der vordersten und fast die ganzen übrigen Hüften grau; beim Typus sind auch die hinteren an der Spitze deutlich gelbroth. *C. pallicornis* und *rubricornis* Zett. unterscheiden sich nach der Beschreibung durch ganz rothe Hüften und fehlende Hinterleibspunkte, letztere auch durch ganz oder fast sich deckende Schüppchen. Ob nicht aber *pallicornis* Pok. Zool.-Bot. Ges. 1893, pag. 532 (von den canarischen Inseln) zu *Mikii* gehört, müsste nach den Typen zu untersuchen sein; Zetterstedt nennt die Fühlerborste nackt, Pokorny aber ziemlich lang gefiedert (wie bei *Mikii*).

Die ♀ stimmen bis auf den spitzen, flacheren und breiter eiförmigen Hinterleib und das ziemlich verdunkelte, nur an der Basis deutlich rothgelbe dritte Fühlerglied vollkommen mit den ♂; die sechs Hinterleibsflecke sind ebenfalls scharf ausgeprägt; der erste Ring ist seitlich, besonders bei einem Exemplar, deutlich rothgelb. – Auf Wiesen bei Algeciras 3 ♂, 2 ♀.

193. **Coen. tricolor** Zett., Stein in Wien. Ent. Ztg. 1897, pag. 30. Am Festungsberge von Iativa 1 ♂.

194. **Coen. nigridigita** Rond., Stein loc. cit. pag. 28. Madrid, Cardenas, 2 ♂, Monte Baldo, 1 ♂.

195. **Coen. pumila** Fall., Stein loc. cit. pag. 94. S. Nevada, in Kastanienwäldern 1 ♀; Cardenas, 3 ♀; am Monte Baldo, 2 ♀.

196. **Coen. nana** Zett., Stein. Irun, 3 ♂, 1 ♀; Cette, ♂♀.

197. **Coen. pictipennis** Lw., Schin. 664. Irun, ein normales ♀; Iativa, 1 ♀ mit ganz grauem Hinterleibe.

198. **Coen.** (*Caricea*) **tigrina** Fbr. form. *leonina* Rond. In Kastanienwäldern der S. Nevada, 2 ♂; Cardenas, 2 ♂; Irun, 2 ♂, 3 ♀.

199. **Chirosia Trollii** Zett. Am Monte Baldo, 7 ♂, 4 ♀. Diese Exemplare gehören zur echten *Trollii*, die ich in Wien. Ent. Ztg. 1894, pag. 74 mit einer äusserst ähnlichen Art vom Kalbling bei Admont verwechselt habe. Die echte *Trollii* besitzt, wie Pokorny richtig angibt, eine ganz nackte Fühlerborste, eine bei ♂♀ vorn mehr weniger rothe Stirn. Meine *Trollii*, die ich ***grossicauda*** m. nenne, unterscheidet sich fast nur durch eine sehr deutlich flaumhaarige Fühlerborste, bei ♂♀ ganz schwarze Stirn, durch stärkere Borsten der Beine; besonders bedeutend längere Endborsten der Mittelschienen und sehr auffallende, zwar kaum reichlichere, aber viel längere und dickere Borsten der Hinterschienen. Das aus zwei ziemlich gleich grossen, deutlich abgeschnürten Ringen gebildete Hypopyg ist viel plumper, ganz auffallend dick, ziemlich glänzend schwarz; die zwei Bauchklappen besonders gross, eiförmig, schief nach ab- und rückwärts geneigt, überall ziemlich dicht und lang flaumig gewimpert, ausserdem noch mit einigen doppelt so langen Borstenhaaren besetzt. Der Hinterleib ist kurz- und dick-streifenförmig, deutlich plattgedrückt.

200. ***Chirosia grossicauda*** m. (vide vorige Species). Auf Berwiesen bei Irun, 1 ♂.

201. **Myopina reflexa** R. Dsv. In Olivengärten bei Lanjaron 1 ♀.

202. **Lispa tennipalpis** Zett., Kow. Mon. in Wien. Ent. Ztg. 1892, pag. 37. Am Strande bei Algeciras 1 ♂, 1 ♀.

203. **L. nana** Macq., Kow. pag. 39. Am Strande bei Irun 1 ♂, 2 ♀.

204. **L. tentaculata** Deg., Kow. pag. 38. Algeciras, am Strande ein normales ♀ und 1 ♂, eine seltsame Abnormität, vielleicht hermaphroditische Form: Beide Vorderschienen nicht gerade, sondern vor der Spitze kniefömig gebogen, das winkelig abstehende Endstück bedeutend verdickt; Vorderferse fast doppelt so lang als das zweite Tarsenglied, überall gleich dick, vor der Mitte nach abwärts gebogen, unterseits kurz stachelig gewimpert, am Ende ganz ohne Dornen; die

vier letzten Tarsenglieder fast gleich lang und ohne Stachelkamm. Die Mittelferse noch länger und schlanker als die Vorderferse und vor der Mitte nach aufwärts gebogen; sonst normal.

205. **Schoenomyza litorella** Fall. Irun, Brincola, Cardenas, Iativa, ♂♀ häufig, auch 4 ♀ der var. *fasciata* Mg. Bei Cette und am Monte Baldo mehrere ♂♀ der Normalform.

XIII. B. Muscidae acalypterae.

206. **Fucellia fucorum** Fall., Schin. II. 15. Algeciras, am Strande auf angeschwemmten *Fucus*-Haufen äusserst gemein; auch bei Irun am Meere häufig, identisch mit Exemplaren vom Nordseestrande, von Fiume, Monfalcone, Ragusa; auch die von Dr. Bezzi aus Calabrien als *arenaria* R. D. erhaltenen Exemplare sind absolut nicht unterscheidbar.

207. **Scatophaga stercoraria** L. Algeciras, Iativa, S. Morena, Brincola, Irun, ♂♀ häufig.

208. **Scat. merdaria** Fbr. Ebenda, noch häufiger.

209. **Helomyza variegata** Lw. Helomyz. 1859, pag. 23. Irun 1 ♀; besitze sie auch aus Calabrien durch Dr. Bezzi und aus Ragusa.

210. **Blepharoptera serrata** L., Lw. 61. Am Monte Baldo 1 ♀.

211. **Heteromyza atricornis** Mg., Lw. 71, *Thelida oculata* Schin., non Fall. — *H. oculata* Fall. ♂ unterscheidet sich durch rückwärts stark verschmälerte Stirn, so dass die Augen fast zusammenstossen, ♂♀ durch nur 3—4 Postsuturalborsten, während *atricornis* auch noch 1—2 Praesuturalborsten besitzt; das ♀ zu *oculata* Fall. ist *Tephrochlamys magnicornis* Lw. 73. In meinen Dipt. Steierm. kannte ich *oculata* ♂ noch nicht, habe es aber seither bei Admont aufgefunden. — S. Morena und Brincola, an Waldwegen 2 ♀.

212. **Tephrochlamys rufiventris** Mg., Lw. 77. Iativa, am Festungsberge 1 ♀.

213. **Sciomyza cinerella** Fall. Irun, 4 ♂, 2 ♀.

var. *meridionalis* Strobl Dipt. Bosn. pag. 83 (Separ.). Cette, Irun, Brincola, Algeciras, ♂♀ häufig.

214. **Sciom. dorsata** Zett., Schin. Algeciras, 1 ♂.

215. **Cormoptera limbata** Mg. Am Monte Baldo ♂♀.

216. **Tetanocera reticulata** Fbr. Auf Wiesen bei Algeciras 1 ♀.

217. **Limnia unguicornis** Scp. Um Irun, 2 ♂, 3 ♀.

218. **Elgiva dorsalis** Mg. Irun, Algeciras, 4 ♂, 3 ♀. Stimmt bis auf das immer stark verdunkelte Schildchen genau mit mitteleuropäischen Exemplaren.

var. ***obscuriventris*** m. Irun, Brincola, 2 ♀. Bei diesen ist ausser dem Schildchen auch der Hinterleib gleich dem Thorax bleigrau und nur die Endsäume der Ringe bleiben mässig breit rothgelb.

219. **Elg. albiseta** Scp. Irun, 1 ♂.

220. ***Elg. trivittata*** m. ♂ 6, ♀ 7 *mm. Nigra thoracis lateribus caesiis, dorso olivaceo-brunneo vittis 2 caesiis, etiam scutelli rufi latera occupantibus; abdomine opaco, nigrocinereo marginibus lutescentibus; vittis 3 distinctissimis nigris* (♂) *vel brunneis* (♀); *alarum vena 4. tripunctata.* — *Hispania, Serbia.*

Die Art ist jedenfalls zunächst mit (*Tetanocera*) *trifaria* Lw. Stett. Entom. Ztg. 1847, pag. 246 (1 ♀ aus Syracus) verwandt; da aber Loew das Thier „tota lutescens" nennt, kann sie nicht identisch sein, ausser es hätte Loew ein ganz unreifes Exemplar vor sich gehabt.

♂: Form und Färbung des Kopfes genau wie bei der bekannten *dorsalis*, auch die Fühler fast identisch; das dritte Glied ist etwas länger als das zweite, mit stumpfer Spitze und schwarzbrauner Endhälfte; die Fühlerborste im verdickten Basaldrittel braun, dann weiss und weissflaumig. Thorax auf der Unterseite dunkel aschgrau, an den Seiten weisslich aschgrau und knapp unter dem Rücken mit einer schlecht begrenzten braunen, bis hinter die Flügelwurzel reichenden Strieme (fast wie bei *dorsalis*). Thoraxrücken dicht olivenbraun bestäubt, mit zwei bläulich aschgrauen Striemen, welche auch die Seiten des rothbraunen, unbestäubten Schildchens einnehmen. Im letzten Drittel der Striemen stehen zwei lange Dorsocentralborsten und zwischen denselben knapp vor dem Schildchen noch zwei, am Schildchen selbst zwei Seiten- und zwei Spitzenborsten. Auch eine Mittelstrieme ist bemerkbar, aber sie ist ziemlich undeutlich und nicht aschgrau, sondern nur etwas lichter als die Grundfarbe und endet vor dem Schildchen. — Hinterleib etwas gewölbt, am Ende durch das dicke Hypopyg stark kolbig; ganz

matt, schwarzgrau, aber ziemlich dicht gelbgrau bestäubt, mit schmalen rothgelben Endsäumen; nur die drei vom zweiten Ringe fast bis zum Hypopyg reichenden schwarzen Längsstriemen sind unbestäubt und ziemlich glänzend. Die Seitenstriemen stehen nicht ganz am Seitenrande. — Die Beine sind rothbraun, wenig bestäubt, etwas glänzend; nur die matten, stärker bestäubten Hüften erscheinen mehr grau. Die Unterseite der Hinterschenkel ist bei beiden Geschlechtern in der Spitzenhälfte schwarz gedörnelt. Schwinger und Taster hell rothgelb. Die Flügel stimmen in Form, Farbe und Geäder fast ganz mit *dorsalis*; nur fehlt der schwarzgefleckte Aderanhang am letzten Abschnitte der vierten Längsader.

Das ♀ unterscheidet sich durch weniger verdunkeltes Endglied der Fühler, weniger auffallende Striemung des Thorax, breiter rothgelbe Endsäume der Segmente, fast ganz rothbraune Längsstriemen und den nicht kolbigen Hinterleib; vom Genitalapparat sind nur zwei kleine, ovale Lamellen sichtbar. Auf dem rechten Flügel fehlt der Aderanhang zwischen den beiden gefleckten Queradern, so dass dieser Flügel nur zwei dunkle Flecke besitzt.

Ein ♂ sammelte ich bei Irun, ein ♀ Herr Hilf bei Niž in Serbien.

221. **Dorycera scalaris** Lw.-Mg. X. 260 (♀, Spanien). Höher oben in der Sierra de la Nieve bei Ronda auf einer noch nicht blühenden *Phlomis* (höchst wahrscheinlich *purpurea* L.) ♂♀ häufig.

Die ♀ stimmen genau nach Loew und lassen sich von *graminum* Fbr. durch den nicht ganz grau bestäubten, sondern nur mit gelbgrauen Querbinden gezierten Hinterleib leicht unterscheiden. Das ♂, dessen Hinterleib Loew wegen zu schlechter Conservirung nicht beschreiben konnte, besitzt einen glänzendschwarzen Hinterleib; der 2. bis 5. Ring trägt an der Basis der Mittellinie ein gelbgraues Dreieck; das des zweiten Ringes besitzt an der Grundlinie $^1/_3$ bis $^1/_2$ Ringbreite und von derselben läuft noch ein schmaler, linienförmiger Saum fast bis zum Seitenrande; die Spitze des Dreiecks erreicht beinahe den Endsaum. Die folgenden Dreiecke sind meist schmäler und kürzer (ohne Basalsaum); das vierte Dreieck hat an der Basis nur $^1/_4$ bis $^1/_6$ Ringbreite und die Spitze reicht nur bis zur Hälfte des Ringes; doch sind diese Verhältnisse nicht ganz

constant; bei manchen Stücken sind alle Dreiecke fast gleich gross.

222. **Rivellia syngenesiae** Fbr., Schin. Irun, 3 ♂.

223. **Lonchaea lasiophthalma** Macq., Beck. Mon. in Berl. Ent. Zeitschr. 1895, pag. 329. In Kastanienhainen bei Lanjaron 1 ♂; auf Wiesen bei Algeciras, 7 ♂, 3 ♀.

224. **Lauxania aenea** Fall., Beck. loc. cit. 248. Irun, S. Morena, 4 ♀.

225. ***Sapromyza andalusiaca*** m. ♂♀ 5 *mm. Tota rufa, opaca antennis palpisque concoloribus, thoracis lateribus tarsisque cinereopruinosis; antennarum seta plumosa; setis dorsocentralibus 4, pilis acrostichalibus in series 6 ordinatis, seriebus 4 internis in vitta grisea, ante scutellum valde dilatata, positis; abdominis segmento 2.—4. setis marginalibus distinctis, in ♀ longioribus; alis pure cinereis, immaculatis. — Iativa, in monte castelli 1 ♂, 1 ♀.*

Lässt sich nach Becker's Tabellen nicht bestimmen; steht jedenfalls zunächst der *plumicornis* und *flavipalpis* Lw., die ich beide besitze; unterscheidet sich aber durch die viel dunkler braunrothe Färbung, durch grösstentheils intensiv aschgrau bestäubte Brustseiten, durch die gelbgraue, genau die vier inneren Acrostichalreihen bedeckende Thoraxstrieme, die sich vor dem Schildchen zu einem grossen Fleck erweitert, durch vier gleich grosse Dorsocentralborsten (eine vor der Quernaht), durch die ganz rein graulich glashellen Flügel (ohne Stich in's Gelbe) und durch die grau bereiften, nur gegen das Ende hin gelblichen Tarsen; von *flavipalpis* ausserdem durch die vollständig sechsreihigen Acrostichalbörstchen, von *plumicornis* durch die nur an der äussersten Spitze etwas verdunkelten Taster. ♂♀ sind fast identisch; nur ist der Hinterleib des ♂ gewölbter, am Ende stumpfer und kolbiger; der des ♀ ziemlich flach gedrückt und am Ende spitz; auch sind die Endborsten des 2. bis 4. Ringes beim ♀ stärker, wenn auch nicht besonders auffallend; die des zweiten Ringes sind bei ♂♀ in der Mitte unterbrochen. Der vierte Ring des ♀ ist etwas kürzer als der des ♂. Beine ohne Auszeichnung.

226. **Acidia heraclei** L. form. *centaureae* Fbr. (die schwarze Form). An einer Wasserleitung bei Lanjaron 1 ♀.

227. **Trypeta colon** Mg. var. *Wenigeri* Mg. (Flügel ganz glashell, Hinterleib ganz ohne Zeichnung oder nur mit einigen

dunkleren Mittelflecken). Madrid 1 ♀, S. Morena 1 ♂ mit lichten Fühlern, Tastern und Beinen, und 1 ♀ (var.: das dritte Fühlerglied, das Ende der Taster und die Vorderschenkel schwarz; diese Varietät kann ich von einem Originalemplare der *fuscicornis* Lw. aus Calabrien nur durch die fehlenden Punktreihen des Hinterleibes unterscheiden; *fuscicornis* gehört somit ebenfalls in den Formenkreis der *colon*). Aus Kalocsa erhielt ich durch Prof. Thalhammer eine Suite von *colon*, alle ♂ mit stark gefleckten, alle ♀ mit ganz ungefleckten Flügeln.

228. **Urophora quadrifasciata** Mg., Schk. S. Morena, 1 ♀.

229. **Tephritis (Sphenella) arcuata** Schin., Rond. Ort. it. 1870, pag. 49, *marginata* Fall., Schin. 152. Algeciras, Iativa, Irun, 2 ♂, 2 ♀.

230. **Tephr. (Oxyna) punctella** Fall., Rond. *α) producta* Lw., Schin. 157, (Thorax deutlich gestriemt). Irun, Algeciras, 2 ♂, 4 ♀.

β) tessellata Lw., Schin. 156, (als Art; Thorax striemenlos). Cette, 1 ♂.

231. **Tephr. dioscurea** Lw., Schin., Rond. S. Morena, ♂♀. (Eine Varietät mit nur wenig verdunkelten Schenkeln.)

232. **Tephr. leontodontis** Deg., Schin., Rond. Irun, 1 ♀. var. *sejuncta* (Rond. loc. cit. 18, als Art). Irun, 1 ♂; *sejuncta* hielt ich früher für eine Varietät der *conjuncta* Lw., halte sie aber jetzt für die von Prof. Mik in Zool.-Botan. Ges. 1887, pag. 184 beschriebene Varietät der *leontodontis* mit ganz dunklem Randmale.

233. **Tephr. formosa** Lw., Schin., Rond. Iativa, am Festungsberge 1 ♀.

234. **Tephr. bullans** Wied., *tenera* Lw., Rond. loc. cit. 23. Madrid, im Paseo del Campo, 1 ♀.

235. **Tephr. vespertina** Lw., Schin., Rond. Irun, 3 ♂♀.

236. **Tephr. praecox** Lw., Rond. Algeciras, Lanjaron, Iativa, S. Morena, Madrid, ♂♀ nicht selten.

237. **Tephr. eluta** Mg., Schin., *helianthi* Ross., Rond. Algeciras, 1 ♂.

238. **Ditricha sicula** Rond. loc. cit. 1871, pag. 31 (1 ♀ aus Sicilien). Algeciras 1 ♀; stimmt vollkommen nach Rondani und ist von allen Arten durch die nur von wenigen grossen, runden, weissen Flecken durchbrochenen schwarzbraunen Flügel sehr verschieden.

239. **Sepsis punctum** Mg., Schin., Rond. 1874. Algeciras, 1 ♂.

240. **Seps. cynipsea** L. Algeciras, S. Morena, Madrid, Cette, Monte Baldo, ♂♀ häufig.

var. *nigripes* Mg., Rond., (als Art), Strobl Dipt. Steierm. II. 105. Algeciras, ♂♀.

var. *flavimana* Mg., Schin., (als Art). Irun, 2 ♂.

241. **Seps. pectoralis** Macq., Mg., Rond., Strobl loc. cit. 106. Irun, 1 ♂.

242. **Nemopoda cylindrica** Fbr., Schin. Irun, 2 ♂, 1 ♀.

243. **Themira minor** Hal., Schin. Algeciras, 1 ♂.

244. **Saltella scutellaris** Fall. Am Monte Baldo 2 ♀.

245. **Piophila affinis** Mg., Schin. Cette, 1 ♀.

246. **Madiza glabra** Fall., Schin. Iativa, S. Morena. Madrid, ♂♀ nicht selten.

247. ***Calobata octoannulata*** m. ♂♀ 5 *mm. Simillima C. ephippium; differt praesertim thoracis lateribus nigris, femoribus 4 posterioribus biannulatis.*

Genau von der Grösse und Tracht der *ephippium*; aber von ihr leicht dadurch zu unterscheiden, dass nur der Thoraxrücken, nicht auch die oberen Brustseiten rostroth sind, und dass nicht blos die Hinter-, sondern auch die Mittelschenkel zwei schwarze Ringe besitzen. Die Beschreibungen, welche Zetterstedt und Schiner von *ephippium* geben (ich besitze 20 ♂♀), gelten fast genau auch für die neue zierliche Art, etwa noch mit folgenden Unterschieden: Das dritte Fühlerglied ist nicht ganz gelb, sondern beim ♂ an der Oberkante, beim ♀ in der ganzen Spitzenhälfte gebräunt. Das rothe Querband oberhalb der Fühler ist beträchtlich breiter und die sammtschwarze Stirnstrieme sendet eine feine Spitze bis in die Mitte desselben. Der Thoraxrücken ist ganz, auch vorn, rostroth; aber die ganzen Brustseiten mit Einschluss der Schulterschwielen sind schwarz; die Grenze zwischen roth und schwarz schillert bis zum Schildchen weisslich, ebenso fast die ganze Unterbrust, besonders über den Hüften. Die zwei schwarzen Ringe der Hinterschenkel sind schärfer und etwas breiter als bei *ephippium*; die der Mittelbeine schmäler, aber doch sehr deutlich. Die Beine mit Einschluss der Hüften sind sonst gelb, nur die Hinterschienen mit Ausnahme der äussersten Enden glänzend braun bis schwarzbraun. Das Hypopyg des ♂ und die Legeröhre

des ♀ sind fast identisch mit *ephippium* gebildet; aber die zwei Bauchlamellen des ♂ sind nicht ganz weisslich, auch am Ende nicht kolbig, und am Innenrande der Basalhälfte nicht äusserst kurz gewimpert, sondern die gerade Basalhälfte ist glänzend braunschwarz, die gekrümmten und an der Spitze sich berührenden Apicalhälften sind gelbbraun, bis zur Spitze allmälig verschmälert, und die äusserst zarte Bewimperung des Innenrandss ist ziemlich lang Der ganze Hinterleib ist glänzend schwarz, auch das Schildchen nur an der Spitze etwas röthlich. Die durchaus glashellen, an der Spitze nicht getrübten Flügel bieten keinen Unterschied. — S. Nevada, in Kastanienhainen von *Pteris aquilina* gestreift 2 ♂, 2 ♀.

248. **Chyliza extenuata** Ross., Rond. 195, *atriseta* Mg., Schin. In Kastanienhainen der S. Nevada, 1 ♂.

249. **Psila nigricornis** Mg., Schin. S. Morena, 1 ♀; Monte Baldo, 2 ♂, 3 ♀.

250. **Ps. rosae** Fbr. Am Monte Baldo 10 ♂, 7 ♀.

251. ***Ps. nigrotaeniata*** m. 3·8 *mm. Simillima gracili Mg.; ast minor, antennis totis atris, fronte rufa, anguste nigrotaeniata; femoribus fuscostriatis; vena transversa posteriore magis a margine remota. — Iativa, in monte castelli, 1* ♂.

Weicht von der Beschreibung Schiner's und meinen Exemplaren der *gracilis* (9 ♀) ab durch geringere Grösse, ganz schwarze Fühler, unterseits schmal schwarzbraun gestreifte Schenkel, die Stirnfärbung und das Geäder. Die Stirn ist mit Ausnahme des Ocellenfleckes rothbraun; über den Fühlern liegt ein ziemlich breites, mehr rothgelbes Querband und am Hinterrande desselben eine schmale, gebogene, in der Mitte etwas vorgezogene, daher zweimal gebuchtete, schwarze Querstrieme. Alle Adern sind dunkler und die hintere Querader ist etwas weiter vom Rande entfernt, doppelt so lang als das Endstück der fünften Längsader, während sie bei *gracilis* dreimal so lang ist. Alle Tarsen, auch die der Vorderbeine besitzen rothgelbe Basal- und schwärzliche Endglieder, doch sind die Grenzen verwischt. — Das noch zu vergleichende ♂ der *atrimana* Mg. unterscheidet sich durch grösstentheils schwarze Schenkel, ganz dunkle Vordertarsen, grösstentheils schwarze Stirn, ohne Querbändchen.

Ueber ein noch nicht beachtetes Tastorgan bei Dipteren, insbesonders bei gewissen Leptiden und Tabaniden.

Von Prof. **Jos. Mik** in Wien.

Jedem, der beim Sammeln von Dipteren auf ihre Lebensgewohnheiten acht gibt, wird das eigenthümliche Betragen gewisser kleiner Empiden, Dolichopoden etc. auf den Blättern der Pflanzen aufgefallen sein. Da sind es namentlich die *Tachydromia-* (*Platypalpus*)-Arten, ferner von Dolichopoden die Arten der Gattungen *Psilopus*, *Hyphophyllus*, dann Agromyziden, Sciaren, Psychoden u. a., welche, während sie auf den Blättern herumlaufen, durch Senkung des Kopfes weilweise den Mund auf die Oberfläche des Blattes andrücken und den Kopf dann wieder bald erheben; es scheint, als würden sie auf den Blättern trinken. Bekanntlich sind viele der genannten Dipteren carnivor. Es ist nicht unmöglich, dass sie durch die vorerwähnte Bewegung Abfälle von anderen Insecten oder auch vielleicht sehr kleine Milben etc. erbeuten; es ist aber auch nicht ausgeschlossen, dass sie die von Aphiden abgegebenen Zuckertröpfchen naschen, oder eine Feuchtigkeit überhaupt aufsaugen, namentlich solche Arten, welche insbesondere Nectar trinken.

Ganz auffallend betragen sich die Arten der Gattung *Leptis*. Auch diese trinken scheinbar von den Blättern mit ähnlicher Kopfbewegung, wie die früher genannten Dipteren; doch geht dieser Bewegung eine andere voraus, und zwar mit den Vorderfüssen. Während die Fliege die vier hinteren Beine zum Sitzen oder zum langsamen Schreiten auf der Oberfläche des Blattes benützt, macht sie mit den beiden Vorderfüssen bogenförmige Bewegungen, als würde sie die Oberseite des Blattes abkehren oder abmähen; sie stützt nämlich die Enden der Vorderschienen auf das Blatt und bewegt den ganzen Tarsus auf der Oberfläche des Blattes in einem Bogen gegen die Längsachse des Thieres zu und wieder zurück. Dabei zittert sie aber auch eigenthümlich mit den Vorderfüssen. Diese Bewegungen werden beim Sitzen oder auch beim Fortschreiten der Fliege wiederholt; nur weilweise tritt Ruhe ein, wenn die Fliege den Kopf auf das Blatt herabsenkt und den Rüssel auf dasselbe andrückt, wie wir es oben von den anderen Dipteren

geschildert haben. Bei *Leptis* geschieht dieses scheinbare Trinken immer nur dann, wenn die beiden Vorderfüsse während der mähenden Bewegung sich am meisten genähert haben, so dass sie den Kopf von beiden Seiten her beinahe berühren. Unwillkürlich kommt man auf den Gedanken, dass die Fliege das Kehricht zwischen den beiden Vorderfüssen festhalte, damit sie es dann leichter mit dem Rüssel aufnehmen könne. Indes habe ich, wenigstens mit freiem Auge, auf der Oberfläche des Blattes keinerlei Fremdkörperchen bemerkt.

Die Bewegung des ganzen Thieres verräth aber ein Suchen und ein Umhertasten, und es lag die Frage nahe, ob nicht wirklich das scheinbare Abscheuern der Blattoberfläche mit den Vorderfüssen der Fliege eine Tastbewegung sei und ob dies nicht etwa aus der Bildung dieser Füsse entnommen werden könne, das heisst, ob dieselben nicht etwa ein eigenes Tastorgan aufweisen.

In der That glaube ich ein solches entdeckt zu haben, und muss daher die bogenförmige, zitternde Bewegung der Vorderfüsse für ein Tasten erklären.

Ich habe meine Beobachtung zum ersten Male an einem Männchen von *Leptis scolopacea* L., später auch an einem Weibchen von *Leptis immaculata* Meig. gemacht.

Die gewöhnliche Bekleidung der Füsse der *Leptis*-Arten besteht aus kürzeren schiefstehenden, geraden Haaren und etwas längeren, geraden, ebenso gerichteten steifen Borsten, die unter dem Mikroskope als Stacheln erscheinen. Die Haare stehen dichter als die Borsten; beide sind dunkel, schwarzbraun oder schwarz. An den Vorder- und Mittelfüssen sieht man aber noch auf der Unterseite der Tarsen einzelne schütter angeordnete, senkrecht abstehende, bleiche, feine Haare, welche an ihrer Spitze gewöhnlich etwas hakig gekrümmt sind. An den Vorderfüssen überragen alle diese Haare die übrige Bekleidung und finden sich an allen Gliedern, am zahlreichsten jedoch am Metatarsus, welcher auch die meisten Stachelborsten trägt. Diese eben geschilderten feinen, bleichen, längeren Haare halte ich für Tasthaare, für die ich den Namen Spürhaare (*pili vestigantes*) vorschlage. Ich bemerke noch, dass an den zwei letzten Tarsengliedern der Vorderfüsse die Borsten fehlen und dass sich hier nur die geraden, schiefstehenden kürzeren Haare der

gewöhnlichen Bekleidung und die etwas gekrümmten Spürhaare vorfinden.

An den Mittelfüssen sind diese Tasthaare auch vorhanden; doch sind sie spärlicher und überragen nicht die schief stehenden Haare und Borsten der gewöhnlichen Bekleidung. Die Hinterfüsse entbehren diese Tasthaare gänzlich.

Man sieht die Spürhaare bereits unter gewöhnlicher Lupenvergrösserung; auch an getrockneten Exemplaren sind sie gut sichtbar.

Dass diese auffallend gebildeten Haare nicht als mechanisches Mittel zum Anhäufen von Fremdkörperchen gegen den Kopf der Fliege hin dienen mögen, lässt ihre schüttere Anordnung erkennen; gewiss wäre die Behaarung zu solchem Zwecke eine bürstenartige.

Die anatomische Untersuchung dieser Haare wäre gewiss von grossem Interesse; sie bleibe anderen überlassen.

Wir werden gleich hören, dass die Spürhaare sich auch bei anderen Dipteren vorfinden und dass sie mitunter auch eine Bedeutung für die Systematik der Fliegen haben können. Ich erwähne in letzteter Beziehung, dass ich diese Haare bei allen *Leptis*-Arten meiner Sammlung beobachtet habe, bei manchen in grösserer, bei manchen in geringerer Anzahl. Reichlich vorhanden sind sie bei *Atherix marginata* Fabr., während sie bei *Atherix Ibis* Fabr. fehlen. Rondani scheint daher mit Recht beide Arten in verschiedene Gattungen untergebracht zu haben (für die erstere gründete er im Prodom. I. pag. 154 die Gattung *Ibisia*), wenn ihm auch die Tasthaare unbekannt geblieben sind. Von Leptiden untersuchte ich noch die Gattungen *Chrysopila*, *Symphoromyia* und *Ptiolina*; bei allen fehlen die Tasthaare.

Auffallend ist auch die Bewegung der Vorderbeine bei den *Tabanus*-Arten. Man trifft diese Fliegen häufig an Baumstämmen, Bretterwänden u. s. w. sitzen und kann da leicht beobachten, wie sie mit den Vorderfüssen ein eigenthümliches Spiel treiben. Sie heben dieselben von der Unterlage ab und erzeugen mit ihnen eine Bewegung, als ob sie in der Luft herumtasten möchten, ähnlich wie *Chrysomyza* (*Chloria*) *demandata* Fabr., die man häufig an unseren Fenstern antrifft, oder wie manche Platystomen und Chironomiden.

Eine Untersuchung der Vorderbeine eines *Tabanus* belehrte mich, dass sich auch hier ganz ähnliche Tasthaare vorfinden, wie bei den Leptiden. Ich sah diese zuerst bei einem Männchen von *Tabanus bromius* L., und zwar zeigte dasselbe zahlreiche helle Tasthaare nicht nur an den Vorderfüssen, sondern auch an der Spitze der Vorderschienen.

Alle *Tabanus*-Arten meiner Sammlung weisen diese Tasthaare, bald mehr bald weniger, auf. Andere Tabaniden habe ich nicht untersucht.

Ob das Tasten dieser Fliegen die Erspähung einer Beute bezweckt oder nur die Sicherheit des Ruheplatzes erprobt, will ich nicht entscheiden. Ich glaube aber, dass man sich dem Letzteren hinneigen wird müssen.

Die Constanz und das verschiedene Auftreten der Tasthaare in der Gattung *Tabanus* (s. l.) wird dem Systematiker, welcher nähere Untersuchungen hierüber anstellt, wohl auch ein neues Merkmal zur Unterscheidung mancher Arten darbieten. Die grosse Aehnlichkeit und Anordnung der Tasthaare bei *Leptis* und *Tabanus* scheint mir aber auch ein neuer Beweis der engeren Verwandtschaft der Familien der Leptiden und Tabaniden zu sein.

An den vorerwähnten Dipteren, *Chrysomyza*, *Platystoma* und *Chironomus*, konnte ich, obwohl die Bewegungen ihrer Vorderbeine mit jenen der *Tabanus*-Arten übereinstimmen, keine ähnlichen Tasthaare entdecken.

Zum Schlusse und zum Beweise, dass sich bezüglich des Auftretens der Spürhaare an den Vorderfüssen der Dipteren noch genug Untersuchungsmaterial ergibt, erwähne ich noch, dass ich an den Vordertarsen von *Aricia erratica* Fall. ♂ längere helle Tasthaare, ähnlich wie bei *Leptis*, gefunden habe, dass ferner viele Anthomyiden an der Basis des Metatarsus der Vorderfüsse ein bis mehrere solcher längerer Tasthaare besitzen. Als weiteres Beispiel diene noch folgendes: *Erigone consobrina* Meig. ♂ (Brauer, Sitzber. Akad. d. Wissensch. Wien 1898, pag. 534), welche Schiner in seiner Fauna Austr. I. pg. 451 als *Nemoraea rudis* Fall. aufführt, hat knapp vor dem Ende der fünf Glieder der Vordertarsen jederseits ein helles, dünnes Tasthaar, welches durch die seitliche, starke, gerade, schwarze Endborste geschützt wird, indem es sich an dieselbe fast anlegt. Es hat dieselbe Lage (seitlich gerichtet) wie die Borste und

überragt dieselbe kaum. An den Mitteltarsen befinden sich diese Tasthaare nur an den drei letzten Gliedern den Hintertarsen fehlen sie.

Wie man aus dem Gesagten ersieht, haben meine Untersuchungen über die Tasthaare an den beiden vorderen Beinpaaren der Dipteren keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Ich wollte nur das Auftreten dieser Organe bei den Dipteren feststellen und zugleich darauf hinweisen, dass dieselben auch einen gewissen systematischen Werth besitzen. Vielleicht findet ein oder der andere Forscher in diesen Thatsachen die Anregung, auf diesem Gebiete, das mir interessant genug erscheint, weitere eingehende Untersuchungen anzustellen.

LITERATUR.

Allgemeines.

Rübsaamen Ew. H. Grönländische Mycetophiliden, Sciariden, Cecidomyiden, Psylliden, Aphiden und Gallen. (Zoologische Ergebnisse der von der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin unter Leitung Dr. von Drygalski's ausgesandten Grönlands-Expedition nach Dr. Vanhöffen's Sammlungen bearbeitet. Nr. VIII Stuttgart, 1898. 4°, pag. 103—119. mit Tafel V. und VI. und 11 Fig. im Texte)

Die Arbeit ist in mehrfacher Beziehung sehr verdienstvoll. Zunächst, weil sie uns ein Gebiet erschliesst, aus dem überhaupt noch keine Psylliden, Aphiden und Cecidomyiden bekannt geworden sind; ferner durch die Bekanntmachung von 7 neuen, grönländischen *Sciara*-Arten, welche durch die exacten Beschreibungen wieder erkannt werden können; endlich durch die zahlreichen und vorzüglichen Abbildungen, welche die richtige Determination der hier beschriebenen, schwierigen Insecten sichern. Von Cecidomyiden wird nur über eine Larve, welche zu *Lestodiplosis* Kieff. gehören soll, gehandelt. Ueber ihre Lebensweise ist nichts bekannt geworden, da sie mit dem Sacke gestreift wurde. Von Psylliden wird nur eine erwähnt, welche der Verf. vorläufig mit *Psylla ambigua* Först. identificirt. Von Aphiden wird *Tychea groenlandica* n. sp. beschrieben und eine zweite Art für *Cladobius populneus* Koch erklärt Die Gallen sind Phytoptocecidien.

Massalongo C. und Ross H. Ueber sicilianische Cecidien. (Berichte der Deutschen Botan. Gesellsch. Berlin, 1898, pag. 403—406. Mit 1 Taf. Nr. XXVII)

In dieser Arbeit beschreibt Prof Massalongo 5 Cecidien, darunter 3 Entomocecidien, aus Sicilien, welche H. Ross gesammelt hat Die Substrate aller Arten sind neu; die Erzeuger bekannt, bis auf eine Cecidomyide, welche eine Blüthenknospen-Deformation auf *Diplotaxis crassifolia* DC. verursacht.

Massalongo C. Nuovo Contributo alla Conoscenza dell' Entomocecidiologia Italica. IV. (Nuovo Giornale botanico italiano. N. Ser. Vol. VI. 1899, pag. 137—148.)

Dies ist der vierte Beitrag des verdienstvollen Verfassers zur Kenntniss der in Italien vorkommenden Cecidien. Es werden 10 Deformationen beschrieben (Nr. 65—74), welche zumeist von Dipteren herrühren. Alle sind für Italien neu; sechs davon beziehen sich auf neue Substrate, und zwar: *Coronilla minima* L. (Fruchtgalle von *Asphondylia* sp.?), *Erica vagans* L. (Trieb- und Blüthengallen von *Diplosis* sp.), *Euphorbia Cyparissias* L. (Blütengalle von *Dichelomyia* sp.), *Populus tremula* L. (Blattgalle von einer Cecidomyide), *Tamus communis* L (Blüthenknospengalle von *Schizomyia* sp.), *Valerianella coronata* DC. (Blüthengalle von *Trioza Centranthi* Vall.), endlich *Vicia varia* Host (Blattgalle von einer Cecidomyide.) — Die Bibliographie (II. Serie) wird fortgesetzt und enthält die Nummern 76—122 (die I. Serie findet sich im Bullett. Soc. Bot. Ital 1897, pag. 92—94.) *Jos. Mik.*

Lepidoptera.

Chrétien P. Les premiers états de l'Acidalia sericeata Hb. (Bull. Soc. Entom. d. France, 1899, pag. 127—129.)

Vollständige Biologie von *Acidalia sericeata* Hübn. Die Raupe ist polyphytophag und liebt besonders Leguminosen.

Chrétien P. Description d'une nouvelle espèce de Coleophora. (Bull. Soc. Ent. d. France, 1899, pag 146—147.)

Coleophora didymella n. sp. aus Frankreich; die Raupe minirt in den Stengelblättern von *Centaurea Scabiosa* L.

Chrétien L. Note sur l'habitat de Glyphipteryx Gianelliella Rag. (Bull. Soc. Ent d France, 1899, pag. 147.)

Diese bisher nur aus Italien (Col di Tenda) bekannt gewesene Hochgebirgsart wurde auch in Frankreich in Höhen von 2000 *m* aufgefunden.

Jos. Mik.

Diptera.

Strobl Gabriel. Dipterenfauna Bosniens, der Hercegovina und Dalmatiens. (Separ. aus dem „Glasnik" des Landesmuseums von Bosnien und der Hercegovina, Sarajewo 1898 X. pag. 387—616.)

Die Arbeit, in serbischer Spraehe (in cyrillischer Schrift), ist wohl nur für Slaven geschrieben und wird in anderen wissenschaftlichen Kreisen kaum Berücksichtigung finden Das Original ist sicher in deutscher Sprache verfasst worden. Die serbische Uebersetzung scheint der Custos des oben genannten Landesmuseums besorgt zu haben Nur die kurzen Diagnosen der neuen Arten sind in lateinischer Sprache gegeben. Die ausführlichen Beschreibungen dieser Arten, sowie die kritischen Bemerkungen zu schon bekannten Arten gehen natürlich für das Gros der Dipterologen verloren; zum Glück ist eine deutsche Ausgabe in Aussicht gestellt, die freilich schon ziemlich lange auf sich warten lässt. — Auf pag. 562—563 sind, wohl nur aus Versehen des Uebersetzers, 3 *Scatophaga*-Arten in der Gattung *Helomyza* aufgeführt.

Kieffer J. J. Description d'un Diptère sous-marin recueilli aux Petit-Dalles (Seine-Inférieure). (Bullet. Soc. Entom. de France, 1898, pag. 105—108, avec Fg.)

Der Artikel handelt über *Chunio marinus* Hal., einem winzig kleinen Chironomiden, welchen der Verfasser im August an der französischen Küste zwischen Algen und unter einer Gastropoden-Art (*Patella*) gefunden hat. Die Art wird redescribirt, die Haltzange des ♂ abgebildet. Von Interesse sind verschiedene Bemerkungen über das Vorkommen, über das ♀ und über die Synonymie dieses merkwürdigen Dipterons.

Brauer Friedrich. Beiträge zur Kenntniss der Muscaria schizometopa. (Sitz. Ber. k. Akad. d. Wissensch. Wien, 1898. CVII. pag. 493—546.)

Diese wichtige Arbeit enthält 1. Bemerkungen zu den Originalexemplaren der von Bigot, Macquart und Rob. Desvoidy beschriebenen *Muscaria schizometopa* aus der Sammlung des Herrn G. H. Verrall zweite Folge" und 2. „Nachträge zu den im Band LX der Denkschriften der kaiserl. Akademie erschienenen Vorarbeiten zu einer Monographie der *Musc. schizomet.* (Pars III)." — Im ersten Theile werden 164 Arten gedeutet Der zweite Theil enthält eine Menge beachtenswerther Nachträge zu den früheren einschlägigen Arbeiten des Verfassers. Besonders hervorzuheben sind die Bestimmungstabellen der Gattung *Olivieria* (pag. 527) und der *Erigone*-Gruppe (pag. 530—540), sowie das „Alphabetische Verzeichniss der Arten der Gruppe *Erigone* und ihrer wahrscheinlichen Synonymie" (pag. 540—542). *Jos. Mik.*

Hymenoptera.

Buysson, R. du. Nid de la Polybia phthisica Fabr. (Bullet. Soc. Ent. de France, 1899, pag. 129—130.)

Genaue Beschreibung und Abbildung des Nestes der genannten *Polybia* aus Venezuela. *Jos. Mik.*

Notiz.

Die beiden Geschäftsführer der 71. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in München (vom 17. bis 23. September), die Herren Geheimrath Prof. Dr. Franz von Winkel und Prof. Dr. Walter Dyck, haben vor kurzem die Einladung zu dieser Versammlung verschickt. Das in der Einladung enthaltene Programm verspricht den p. t. Theilnehmern reichhaltige Belehrung und Unterhaltung. Das Verwaltungsbureau der Geschäftsführung befindet sich bis zum Beginn der Versammlung in der königl. Akademie der Wissenschaften, Neuhauserstrasse.

Corrigendum.

Pag. 153, Zeile 18 von oben lies: *Saprinus nitidulus* Payk. statt *S. subnitidus* Mars.

Druck von Julius Pasternak in Mödling.

Beitrag zur Kenntniss der Stratiomyia-Arten aus dem europäisch-asiatischen Theile der palaearctischen Region.

Von **Th. Pleske**, in Zarskoje Sselo (Russland).

I. Theil.*)

Vorwort.

Im Jahre 1886 wurde ich durch persönlichen Verkehr mit einem ebenso liebenswürdigen Menschen als hervorragenden Dipterologen, dem Oberverwalter des Post- und Telegraphen-Amtes in Franzensbad, Herrn Ferdinand Kowarz zum Sammeln von Dipteren angeregt. Anfänglich sammelte ich in den Umgebungen St. Petersburg's in sehr beschränktem Umfange für die Privatsammlung des genannten Herrn und später schon ziemlich intensiv für das Zoologische Museum der kais. Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg. Ich befreundete mich allmälig so sehr mit den Dipteren, dass, als ich vor etwa drei Jahren aus Gesundheitsrücksichten meine Amtsstellung als Director des oben erwähnten Museums und zugleich auch meine wissenschaftliche Thätigkeit als Ornithologe aufgeben musste, ich mich ohne Bedenken entschloss, eine Privatsammlung von palaearctischen Dipteren anzulegen und mich ihrem Studium zu widmen. Das Anlegen dieser Sammlung ist mir auch insofern gelungen, dass ich für den kurzen Zeitraum von drei Jahren, namentlich Dank der sehr thatkräftigen Unterstützung seitens vieler Freunde, bereits über ein sehr bedeutendes Material verfüge. Den Grundstock der Sammlung bildet meine Ausbeute aus dem Gouv. St. Petersburg (Rakowitschi, 1897 und Preobrashenskaja, 1898, im Kreise Luga). Das Material aus den weiteren Umgebungen der Residenz hat ausserdem sehr wesentliche Bereicherungen erfahren durch die Beiträge der Herren V. Bianchi und L. Bianchi (Lebjaschje, 1897 u. 98, im Kreise

*) Der II. Theil folgt im nächsten Hefte.

Peterhof), Nowotorzeff (Ligowo, 1897, im Kreise St. Petersb.), H. Jenter (Charlamowa Gora, 1898, im Kreise Gdow), B. Iwaschentzoff (Zarskoje Sselo und Pawlowsk, 1897 u. 98, im Kreise Zarskoje Sselo), E. Ispolatoff (Forstinstitut, 1898, im Kreise St. Petersb.) und N. Subowsky (Smolenski-Friedhof, 1897 u. 98, im Kreise St. Petersb.). Ferner versorgte mich Herr B. Iwaschentzoff mit Material aus dem angrenzenden Theile des Gouv. Nowgorod (Uschaki, 1897 u. 98) und Herr E. Ispolatoff aus dem Gouv. Pleskau (Kreise Pleskau und Porchow, 1897 u. 98). Aus den russischen Ostseeprovinzen theilte mir Herr Oberlehrer Fr. Sintenis einige sehr werthvolle Stücke mit und aus dem Königreiche Polen besitze ich, dank der Freundlichkeit des Herrn A. Bykow, eine hübsche, in den Umgebungen Warschau's zusammengebrachte Sammlung. In Volhynien sammelte Herr A. Toropoff für mich 1898 in der Nähe der Kreisstadt Rowno, und aus Podolien verdanke ich Herrn N. Subowsky manche interessante Art. Eine sehr umfangreiche Sammlung aus Grjakowo, an der Grenze der Gouv. Charkow und Poltawa gelegen, spendete mir Herr N. Sarudny. Der Süden Russland's ist in der Sammlung noch sehr schwach vertreten und beschränkt sich auf einige hübsche Stücke aus Transkaukasien, die ich der Güte des Herrn O. Herz verdanke. Aus dem europäischen Russland verdienen noch der Erwähnung eine bedeutende Dipterensammlung, die Herr N. Kokujeff in den Umgebungen der Stadt Jaroslaw gesammelt und mir im Tausche überlassen hat, und eine zweite aus Uralsk, die mir Herr M. Beresowski freundlichst übermittelte. Zu diesem Material gesellt sich eine Anzahl westeuropäischer Dipteren, die ich als Vergleichsmaterial durch die bekannte entomologische Firma des Dr. O. Staudinger in Blasewitz bezog.

Einen besonderen Werth erhält aber meine Sammlung erst durch das Material aus dem asiatischen Russland und aus Persien. Aus der Kirgisensteppe überliess mir Herr Mag. P. Suschkin seine Ausbeute vom Jahre 1898, und aus dem Altai erwarb ich einerseits die Hälfte der sehr umfangreichen Sammlung des Hrn. Dr. Jul. Wagner aus dem Abakan-System, und erhielt andererseits von Herrn M. Beresowski seine werthvollen Dipteren aus den Umgebungen des Dorfes Ongudai zum Geschenk. Die Umgegenden von Irkutsk sind durch einige

interessante Arten, namentlich Trypetiden, vertreten, die ich der Freundlichkeit des bekannten Entomologen Herrn W. Jakowleff verdanke. Endlich übersandte mir der leider kürzlich verstorbene Herr M. Jankowski eine Dipterensammlung aus Sidemi, am Stillen Ocean unweit der koreanischen Grenze gelegen. Den unbedingt werthvollsten Theil der Sammlung bildet aber die umfangreiche Ausbeute an Dipteren, die Herr N. Sarudny im Jahre 1898 in den innersten Theilen Persiens zusammengebracht und mir freundlichst überlassen hat.

Es macht mir eine ganz besondere Freude, alle genannten Gönner auf dem Gebiete der Dipterologie hier namhaft machen zu können und ihnen meinen aufrichtigsten Dank zukommen zu lassen. Gleichzeitig möchte ich dieselben nochmals versichern, dass es mein fester Entschluss und wärmster Wunsch ist, das in mich gesezte Vertrauen durch möglichst rasche und erschöpfende wissenschaftliche Ausnutzung der mir überlassenen Schätze zu rechtfertigen.

Leider muss ich aber eingestehen, dass meine wissenschaftlichen Arbeiten mit Schwierigkeiten zu kämpfen haben, die mindestens auf die Schnelligkeit der Arbeit sehr störend einwirken. Erstens muss ich stets mit einer durchaus unbefriedigenden Gesundheit rechnen und zweitens macht sich der Mangel einer wissenschaftlichen Bibliothek an meinem Wohnorte (Zarskoje Sselo, 20 *km* Eisenbahnfahrt von St. Petersburg) sehr fühlbar. Die hauptsächlichsten Werke über Dipteren suche ich natürlich in meiner Privatbibliothek zu vereinigen; wegen der zahlreichen in Zeitschriften zerstreuten Artikel muss ich mich aber an die Bibliothek des Zoologischen Museums der kais. Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg wenden, was trotz liberalstem Entgegenkommen seitens des Vorstandes dieser Institution mit bedeutendem Zeitaufwande verbunden ist und das rasche Gedeihen der Arbeit sehr wesentlich beeinträchtigt. Den genannten Umständen, so wie auch dem grossen Zeitaufwande, welchen das Ordnen einer grossen Sammlung erfordert, ist es zuzuschreiben, dass ich erst nach fast drei Jahren meiner dipterologischen Thätigkeit mit meiner ersten Abhandlung in die Oeffentlichkeit treten kann. Dennoch wäre das Erscheinen auch dieser Abhandlung nicht möglich geworden, wenn der bekannte russische Dipterologe, Herr J. Portschinsky, so wie Herr G. Jacobson mir nicht in der

liberalsten und freundlichsten Weise entgegengekommen wären. Ersterer hat mir nicht allein sein sämmtliches Material an *Stratiomyia*-Arten zur Bearbeitung gegeben, sondern alles meiner Sammlung fehlende, die Typen der von mir als neu beschriebenen Arten nicht ausgeschlossen, ganz überlassen; letzterer war mir mit Rath und That behilflich und erleichterte mir aufs Freundlichste die Benutzung der ihm unterstellten Dipterensammlung des Zoologischen Museums der kais. Akademie der Wissenschaften. Es versteht sich natürlich von selbst, dass ich beiden letztgenannten Herren mich zu ganz besonderem Danke verpflichtet fühle. Zum Schluss muss ich noch das freundliche Entgegenkommen erwähnen, das mir im k. k. Hofmuseum in Wien von Seiten des hochverehrten Directors Prof. Dr. Fr. Brauer zu Theil geworden ist und mir die Möglichkeit verschafft hat, einige Zweifel und Bedenken in meinen Bestimmungen zu beseitigen.*)

I. Tabelle

zum Bestimmen der *Stratiomyia*-Arten mit rothen oder zum Theil roth gefärbten Fühlern.

1. Fühler des ♂ roth; beim ♀ Fühler und Stirn roth, bis auf einen schwarzen Scheitelfleck; auf den Brustseiten vor der Flügelwurzel mit je einem kleinen gelben Fleckchen. (2.)
   — des ♂ und ♀ schwarz, bis auf das 3. Glied, welches entweder ganz oder wenigstens im mittleren Theile roth ist; die Stirn des ♀ ist schwarz, auf dem vorderen Theile mit gelben Flecken; die Brustseiten ungefleckt. (4.)
2. Schenkel in beiden Geschlechtern schwarz; die gelben Abzeichen auf dem 4. Hinterleibssegmente beim ♀ einander sehr genähert, beim ♂ weniger. Grössere Art: ♂ 13, ♀ 14 *mm* lang: *pyrrhocera* Lw. (spec. 1).
   — des ♂ schwarz, diejenigen des ♀ gelb, oder gelb mit geschwärztem Unterrande. Die gelben Abzeichen auf dem Hinterleibe stehen weit auseinander. (3.)
3. Die gelben Abzeichen auf dem 3. und 4. Hinterleibssegmente sind schmal und fast linear. Kleinere Art von 11—12 *mm* Länge: *sublunata* Lw. (spec. 2).

*) Im Folgenden sind ausser den gebräuchlichen Abkürzungen noch zu merken: coll. Pl. = collectio Pleske, coll. Prt. = collectio Portschinsky.

— — — auf dem 3. und 4. Hinterleibssegmente sind breiter; grössere Art von 14—16 *mm* Länge:
erythrocera Egg. (spec. 3).

4. Die Brustseiten sind in beiden Geschlechtern grau behaart. Schwinger weiss und weisshaarig. (5.)
— —, so wie die Schwinger schwarz behaart. Die Spitze des 3. Fühlergliedes schwarz: *concinna* Meig. (spec. 4).
5. Das 3. Fühlerglied ganz roth; auf der Mitte des Hinterleibes findet sich kein breiter rothhaariger Längsstreifen:
rubricornis Bezzi (spec. 5).
Die Spitze des 3. Fühlergliedes schwarz; die Mitte des Hinterleibes mit einem breiten rothhaarigen Längsstreifen:
armeniaca Big. (spec. 6).

Im europäisch-asiatischen Theile der palaearctischen Region finden sich somit gegenwärtig sechs Arten der Gattung *Stratiomyia*, die ganz rothe oder wenigstens zum Theil rothgefärbte Fühler haben. Es ist möglich, dass sich zu diesen sechs Arten noch eine siebente, aus dem östlichen China (Umgebungen von Peking), hinzugesellen wird. Das einzige mir vorliegende Exemplar dieser Art, die ich als *Strat. Beresowskii* beschreibe, hat im getrockneten Zustande am 2. und 3. Fühlergliede eine bräunliche Färbung, die im frischen Zustande sich leicht als rothbräunlich oder selbst roth erweisen könnte. Falls Jemand aus dem östlichen China Exemplare einer *Stratiomyia*-Art mit zum Theil rothgefärbten Fühlern erhalten sollte, so muss er dieselben somit mit der Beschreibung von *Strat. Beresowskii* m. (spec. 28) vergleichen.

Es ist durchaus nicht unmöglich, dass sich in meiner Sammlung eine weitere noch unbeschriebene *Stratiomyia*-Art mit rothen Fühlern aus Transkaukasien vorfindet, die nicht unwesentlich von den Beschreibungen aller anderen Arten abweicht. Da ich aber absolut über kein Vergleichsmaterial verfüge, so wage ich es noch nicht, die Art zu benennen und zu beschreiben, sondern ziehe es vor, auf diesen Gegenstand künftig noch einmal zurückzukommen, wenn es mir gelingen sollte, umfangreicheres Material zu erwerben. Ich wende mich gleichzeitig an alle Herren Dipterologen mit der ergebenen Bitte, mir *Stratiomyia*-Arten, namentlich solche mit rothgefärbten Fühlern käuflich oder im Tausche überlassen zu wollen, so wie mich auch durch Ansichtssendungen zu beehren.

Uebersicht und Bemerkungen zu den *Stratiomyia*-Arten mit rothen oder zum Theil rothgefärbten Fühlern aus dem europäisch-asiatischen Theile des palaearctischen Faunengebietes.

1. **Str. pyrrhocera** Lw., Berl. Entom. Ztschrft. XII. 370. (1868).

♂. *Antennis totis rufis; femoribus nigris; maculis flavis segmenti abdominis quarti approximatis, sed minus quam in foemina. Long.: 13 mm.*

♀. *Antennis totis fronteque, praeter maculam verticis nigram, rufis. Thoracis lateribus ante alarum radicem maculis parvis luteis ornatis. Femoribus nigris; maculis flavis segmenti abdominis quarti valde approximatis. Long.: 14 mm.*

Transkaukasien (♀ 1. August 1897 Artwin, Gouv. Kutais [Herz] — coll. Pl.), Kleinasien (cilic. Taurus, Mersina).

2. **Str. sublunata** Lw., Berl. Entom. Ztschrft. XII. 370. (1868).

♂. *Antennis totis rufis; femoribus nigris; maculis flavis segmentorum abdom. tertii et quarti distantibus, angustis et sublinearibus. Statura minore. Long.: 11 mm.*

♀. *Antennis totis fronteque, praeter maculam verticis nigram. rufis. Thoracis lateribus ante alarum radicem maculis parvis luteis ornatis; femoribus luteis, vel subtus tantum ad apicem nigrolineatis. Maculis flavis segmentorum abdom. tertii et quarti distantibus, angustis et sublinearibus. Statura minore. Long.: 12 mm.*

Südliches Europa (Tatra, Taurus, Siebenbürgen).

3. **Str. erythrocera** Egg., Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien. IX. 393. (1859) ♀ und v. Röder, Wien. Ent. Ztg. XV. 274. (1896) ♂.

♂. *Antennis totis rufis; femoribus nigris; maculis flavis abdominis distantibus latioribusque. Statura majore. Long.: 14 mm.*

♀. *Antennis totis fronteque, praeter maculam verticis nigram, rufis. Thoracis lateribus ante alarum radicem maculis parvis luteis ornatis; femoribus luteis, vel subtus tantum ad apicem nigrolineatis. Maculis flavis abdominis distantibus latioribusque. Statura majore. Long.: 16 mm.*

Dalmatien, Ungarn, Griechenland, Kleinasien. Persien (coll. Pl. ex coll. Prt.).

4. **Str. concinna** Meig., Syst. Beschr. III. 137. 4. Taf., 26. Fig. 14. (1822).

♂. *Antennis nigris, articulo tertio rufo, apice nigro. Thoracis lateribus calyptrisque nigrohirtis.*

♀. *Antennis nigris, articulo tertio rufo, apice nigro. Fronte nigra, parte anteriore maculis flavis ornata; thoracis lateribus maculis flavis nullis. Thoracis lateribus calyptrisque nigrohirtis.*

Oberitalien (Turin), Dalmatien, Tirol, Siebenbürgen, Schweiz (Ober-Engadin).

5. **Str. rubricornis** Bezzi, Wien. Ent. Ztg. XV. 215. (1896).

♂. *Antennis nigris, articulo tertio rufo. Thoracis lateribus cinereohirtis. Calyptris albis et albopilosis. Abdomine medio linea lata rufohirta nulla.*

♀. *Antennis nigris, articulo tertio rufo. Fronte nigra, maculis luteis anticis notata. Thoracis lateribus immaculatis, cinereohirtis. Calyptris albis et albopilosis. Abdomine medio linea lata rufohirta nulla.*

Mittel-Italien.

6. **Str. armeniaca** Big., Ann. Soc. Ent. Fr. 5. sér. IX. 213. (1879).

♂. *Antennis nigris, articulo tertio rufo, apice nigro. Thoracis lateribus cinereohirtis. Calyptris albis et albopilosis. Abdomine medio vitta lata, rufohirta ornato.*

♀. *Antennis nigris, articulo tertio rufo, apice nigro. Fronte nigra, maculis luteis anticis notata. Thoracis lateribus immaculatis, cinereohirtis. Calyptris albis et albopilosis. Abdomine medio vitta lata, rufohirta ornato.*

Armenien, Kaukasusländer (♂ Semenowka, am Goktscha-See, 8000'; ♂ Daratschitschag, Gouv. Eriwan; ♀ Akstafa, Gouv. Elisabethpol; ♀ Transkaukasien [Portschinsky] — coll. Pl. ex coll. Prt.).

Bigot hat nur das ♀ dieser Art beschrieben; deshalb lasse ich die Beschreibung des ♂ folgen; auch gebe ich einige ergänzende Bemerkungen zu seiner Beschreibung des ♀.

♂. Das erste Fühlerglied schwarz, das zweite bei einem ♂ roth, beim zweiten roth mit schwärzlicher Basis und beim dritten schwarz; das dritte Fühlerglied roth mit schwarzer Spitze. Das dritte Glied ungefähr ebenso lang, wie das erste und zweite zusammengenommen. Das Untergesicht schwarz,

mit zwei grossen, orangegelben Flecken am Augenrande. Um die Fühler herum die Behaarung schwarz, an den Backen am unteren Augenwinkel schwärzlich und auf dem übrigen Untergesichte fahl- bis goldiggelb. Augen nackt; die Augenfelder in der oberen Hälfte bedeutend grösser als diejenigen in der unteren Hälfte. Ocellenhöcker stark vortretend, glänzend braunschwarz, mit gelbem Fleck an der vorderen Ecke. Augennaht dicht schwarz behaart. Augenhinterrand breit gelb, zum Scheitel bedeutend schmäler werdend. Thorax schwarz, mit kurzer schwarzer Behaarung und längerer, weissgrauer an der Brust und den Brustseiten und gelblicher auf dem Thoraxrücken. Schildchen mit sehr langen Dornen; an der Basis schwarz, die Spitze sowie die Dornen (bei trockenen Exemplaren) blutroth. Oberseite des Hinterleibes schwarz, mit einer breiten, rosröthlichen, tomentartigen Mittelstrieme, die an den Vorderrändern der einzelnen Ringe durch die schwarze Grundfärbung unterbrochen wird. Die gelben Seitenflecke auf dem zweiten Hinterleibssegmente nehmen fast die ganze Höhe des Segmentes ein und sind inwendig abgerundet, diejenigen auf dem dritten Ringe sind breit-, auf dem vierten Ringe schmal-linear; auf dem fünften Hinterleibsabschnitte sitzt eine bedeutende, gekielte gelbe Makel. Das erste Bauchsegment ganz schwarz, die übrigen gelb mit ziemlich breiten, basalen schwarzen Streifen, die den Seitenrand bald erreichen, bald nicht erreichen. Schwinger gelb. Schenkel schwarz mit gelben Spitzen, Schienen und Tarsen hochgelb.

♀. (Ergänzung zu Bigot's Beschreibung.) Fühler wie beim ♂. Stirn gelb, Scheitel schwarz, sowohl nach vorn als auch nach hinten zackig ausgeschnitten. Die gelben Scheitelplatten vorhanden und getrennt. Thoraxrücken gelbgrau behaart. Bei allen mir vorliegenden (trockenen) Exemplaren sind die Dornen des Schildchens nicht ganz schwarz, sondern an der Basis roth.

Otiorrhynchus Hummleri n. sp. (Troglorrhynchus).

Von K. Flach, in Aschaffenburg.

Angustus, ferrugineus, sat nitidus, sparsim flavo-pilosus. Rostro capite evidenter longiore, pone pterygia dilatata constricto, antice triangulariter impresso, dehinc ruguloso et subtiliter carinato; oculis perparvis vix prominulis nigris; fronte crebre punctata, foveola parva inter oculos; antennae dimidium corporis vix attingentes, articulo 2 primo parum breviore. Thorace latitudini aequilongo, fere ante medium latissimo, lateribus rotundatis, sat crebre grosse pupillatim punctato, interstitiis glabris nitidis. Elytris thorace ter longioribus, fere duplo latioribus, regulariter et fortiter pupillatim punctato-striatis, interstitiis nitidis uniseriatim punctulatis pilosisque. Femoribus parum angulatis, denticulo parvo instructis.

Mas: metasterno et abdominis segmento primo late impressis.

Corp. long. 5 mm.

Hab. Italia. provincia Ancona: Monte Conero.

Die interessante Art, deren ausführliche Beschreibung an anderer Stelle veröffentlicht wird, besitzt winzige, schwarze Augen, die ganz schwach vorspringen und aus sechs bis acht undeutlichen Ocellen bestehen. Von *planophthalmus* schon durch die Grösse und Bildung der Fühler, von *Phasma* durch gezähnte Schenkel und den Glanz, von *Henoni* durch das Stirngrübchen und den beinahe vor der Mitte verbreiterten Halsschild unterschieden.

Drei Stück von mir aus Laub gesiebt; Hummler fing neun Stück, die meisten des Abends im Zwielicht unter trockenem Laub auf dem Boden. Da das Thierchen die Gewohnheit hat, sich an Blattstiele anzuklammern, ist es schwer mit dem Sieb zu erbeuten.

Spanische Dipteren.

Gesammelt und bearbeitet von Prof. **Gabriel Strobl** in Admont.

VII. Theil.*)

251. **Meromyza nigriventris** Macq., Schin. Cette, Irun, 3 ♂, 4 ♀.

252. **Capnoptera melanota** Lw. Breslau 1861, pag. 11. S. Morena, 1 ♂; weicht von Loew's ♂ aus Südspanien nur durch das fast in der ganzen Aussenhälfte schwarzbraune dritte Fühlerglied ab.

253. ***Capn. hyalipennis*** m. ♂. 3·5 *mm*, long. al. 3 *mm*. *Supra nigra, subtus flava pectore nigromaculato; caput flavum triangulo ocellari, occipite antennisque nigris, tertio articulo parvo, rotundo; palpi, proboscis pedesque lutei femoribus nigrovittatis tarsisque fere totis obscuris; alae cinereae.* — *Irun*, 1 ♂.

Wegen der geringen Grösse und des kleinen, kreisrunden dritten Fühlergliedes nur mit *fumipennis* Lw. l. cit. pag. 14 aus Russland und Sibirien verwandt und ihr äusserst ähnlich, aber durch nicht schwärzliche Flügel, das längere, nur kurz zugespitzte Stirndreieck und nur oberseits schwarzen Hinterleib jedenfalls verschieden.

Kopf gelb, oben rothgelb; das sehr grosse, kurze, aber scharf zugespitzte, gleichseitige, fast bis zu den Fühlern und rückwärts bis zu den Augen reichende, breit längsfurchige Stirndreieck glänzendschwarz; Stirn sehr abschüssig, etwas vorstehend; Hinterkopf mattschwarz, aber mit breit gelben Augenrändern; Fühler klein, ganz schwarz, mit genau kreisrundem Endgliede und kurzer, schwarzer, fast nackter, nur im Basalfünftel verdickter Borste. Mundrand fast schnabelartig vorgezogen. Taster blass rothgelb; Rüssel lang, zweimal gekniet, die Sauglappen schmal, fast so lang als das Mittelstück. Backen kaum von

*) VI. Theil sieh pag. 213.

$^1/_4$ Augenhöhe, deutlich schmäler, als die Wangen. — Thoraxrücken schwarz, ziemlich glänzend, nur mässig dicht graulich bereift und gleich der Stirn nur sehr kurz behaart. Schildchen schwarz mit breiter gelber Mittelstrieme. Mittelbrust fast ganz schwarz; Brustseiten gelb; nur eine aus drei Flecken gebildete Strieme zieht sich von der gelben, schwarzgefleckten Schulterbeule schief hinab zu den Mittelhüften; auch über den Mittel- und Hinterhüften ein schwarzer Fleck; Hinterrücken schwarz. Hinterleib oben schwarz, unterseits ganz gelb; die gelbe Farbe occupirt noch einen schmalen Seitensaum der Oberseite. Hypopyg sehr klein; senkrecht nach unten ragt ein gelber, dreieckiger Zipfel mit einer schwarzen, schief angesetzten, kurzen Dornspitze. Hüften und Beine rothgelb; nur die Oberseite der Schenkel unregelmässig schwärzlich gefleckt oder gestriemt; Vordertarsen ganz schwarzbraun, die übrigen mit zwei mehr weniger rothgelben Basalgliedern. Schwinger weissgelb. Flügel grau mit starken, schwarzen Adern; nur die vierte Längsader ist hinter der Querader schwach. Die zweite und dritte Längsader divergiren wenig, die dritte und vierte aber ziemlich bedeutend. Die kleine Querader liegt der Mündung der ersten Längsader gegenüber und dem Ursprunge der dritten Längsader etwas näher als der hinteren Querader. Das Endstück der fünften Längsader ist ungefähr 2 mal und das der vierten Längsader etwa $3^1/_2$ mal länger als die Distanz der beiden Queradern.

254. ***Anthracophaga andalusiaca*** m. ♂ 3 *mm. Capite rufo, triangulo medioeri, fusco; antennae longiusculae, subtus rufae arista alba; thorax rufus, subtus nigromaculatus, supra latissime nigro-trivittatus; scutellum rufum; abdomen totum nigrum; pedes rufo- et nigro-varii; alae cinereae. — Iativa, in monte castelli* 2 ♂.

Von den in Loew pag. 16—22 beschriebenen Arten durch den beiderseits ganz einfärbig schwarzen Hinterleib, das rothbraune Schildchen, den grob punktirten Thorax, von *longicornis* auch durch nicht sammtschwarz gefleckte Thoraxstriemen verschieden.

Kopf rothgelb; Stirn sehr breit, matt, vorn bogig und wulstig vorgezogen, so dass das Basalglied der Fühler versteckt liegt. Das glänzende Stirndreieck erreicht weder die Fühler, noch die Augenränder, ist also nur von mittlerer Grösse und entweder nur dunkel rothbraun oder braunschwarz. Das

Hinterhaupt ist unterseits schwarz, oberseits gelbroth, aber mit einer breiten, schwarzbraunen Strieme als Fortsetzung des Stirndreieckes. Fühler schwarz, aber das dritte Glied in der Basalhälfte der Unterseite roth; es ist deutlich länger als breit, am Oberrande gerade, am Unterrande convex, so dass nur eine stumpfe Oberecke vorhanden ist. Die Fühlerborste ist an der Basis blass rothgelb, weiterhin weiss und nicht besonders dick. Wangen sehr schmal, Backen von mindestens $^1/_3$ Augenhöhe; Clypeus, Taster und der kurze Rüssel schwarz. Thoraxrücken fast matt, ziemlich grob punktirt, mässig dicht grau bestäubt; die rothe Grundfarbe wird durch drei schwarze Striemen fast ganz verdrängt, so dass nur der Seitenrand, die schwarz gefleckte Schulterschwiele und zwei schmale, nach hinten sich etwas erweiternde Mittelstreifen roth bleiben. Schildchen roth, nur in der Mitte etwas verdunkelt. Brust zwischen Vorder- und Mittelhüften mit zwei grossen, glänzendschwarzen, gewölbten, rundlichen Flecken; Brustseiten rothgelb, aber in der Unterhälfte mit zwei schwarzen Flecken, die von dem Brustflecke durch eine glänzende, erhabene, elfenbeinweisse Strieme getrennt sind. Schwinger mit rothgelbem Stiele und rein weissem Kopfe. Hinterleib schmal eiförmig, beiderseits ganz schwarz und fettglänzend; der Glanz wird durch eine äusserst feine grauliche Bestäubung etwas gedämpft. Hypopyg winzig. Hüften und Beine rothgelb; aber die Schenkel und Schienen mit so breitem, unterseits stellenweise nicht geschlossenem, schwarzem Mittelringe, dass fast nur die Enden rothgelb bleiben; Vordertarsen ganz dunkel; Mitteltarsen mit zwei, Hintertaren mit drei mehr weniger rothgelben Basalgliedern; das erste Glied ist auffallend blass, fast weissgelb, die folgenden werden immer dunkler. Flügel graulich glashell; die zweite bis vierte Längsader fast parallel; die kleine Querader steht etwas vor der Mündung der ersten Längsader und der Wurzel der dritten Längsader etwas näher als der hinteren Querader; Adern braunschwarz, nur der letzte Abschnitt der vierten Längsader blasser und kaum dreimal so lang als die Distanz der beiden Queradern; *frontosa* Meig., Lw. besitzt fast identisches Geäder.

255. **Eutropha Thalhammeri** Strobl, Wien. Entom. Ztg. 1893, pag. 226 (Ungarn). Madrid, 3 ♂, 1 ♀; Iativa, 1 ♀. Von meinen ungarischen Exemplaren fast gar nicht unterscheidbar; nur ist die schwarze Färbung etwas ausgebreiteter, so dass

auch die Thoraxfurchen kaum oder nicht lichter erscheinen und der bei der Normalform bleichgelbe Fleck am Vorderrande zwischen Mittelstrieme und Schulter ganz oder beinahe verschwindet; auch die rothgelbe Färbung der Schenkel und Schienen ist noch etwas beschränkter. Weitere Unterschiede konnte ich nicht constatiren, und kann daher das spanische Thier höchstens als Localrasse (var. ***hispanica*** m.) bezeichnen.

256. **Chlorops hirsuta** Lw. l. cit. 76. Irun, 1 ♂, 5 ♀; schon von Loew aus Spanien angegeben; besitze sie auch aus Admont und Villach.

257. **Chloropisca ornata** Mg., Lw. 80. Monte Baldo, Irun, Algeciras, 4 ♀.

258. **Chloropisca rufa** Macq., Lw. 88. Tritt in drei Färbungsvarietäten auf, die ich mit Namen belegen möchte: *α)* ***nigrovittata*** m. (alle fünf Thoraxstriemen und der grosse Brustfleck ganz oder fast ganz schwarz); *β)* ***varievittata*** m. (die zwei äussersten Striemen und der Brustfleck ganz oder grösstentheils roth); *γ)* ***rufovittata*** m. (alle Striemen sammt Brustfleck roth). *α)* und *β)* sammelte ich häufig in der S. Morena; *γ)* in Steiermark und häufig im Litorale.

259. **Camarota flavitarsis** Mg., Schin. 223. Auf Wiesen bei Algeciras drei ganz normale ♀.

260. **Oscinis maura** Fall. S. Morena, 1 ♂, Irun 5 ♀.

var. *vindicata* Mg., Schin. Irun, 5 ♀.

var. *nigripes* Strobl Dipt. Steierm. IV. 262. Cette, 1 ♂.

261. **Osc. frit** L. Iativa, Lanjaron, S. Morena, Madrid, Irun, ♂♀ sehr gemein.

262. **Osc. sulcella** Zett.! *cincta* Mg., Schin.? (vide Strobl Dipt. Steierm. II. 120). Irun, 1 ♀.

263. **Osc. tibialis** Macq. Irun, 1 ♂. Stimmt genau mit meinem in Dipt. Steierm. II. 121 beschriebenen ♂, nur sind auch die Mittelschienen fast ganz dunkel, also bloss die Vorderschienen rothgelb, wie auch Macquart angibt.

264. **Siphonella nucis** Perr., Schin. Irun, 3 ♂, 1 ♀.

265. **Siph. dasyprocta** Lw. Wien. Entom. Monatsschrft. 1858, pag. 66. (♀, Sicilien). Algeciras, 3 ♂♀, S. Morena, 4 ♀, Madrid. 3 ♂♀.

Die Beschreibung Loew's stimmt vollkommen mit einigen meiner Exemplare, nur ist die sehr kurze Thoraxbehaarung mehr weisslich als schwärzlich zu nennen. Der Hinterleib ist

nicht immer ganz glänzend schwarz, sondern bisweilen an der Basis braungelb, bei 1 ♀ sogar ganz gelbbraun. Bei einigen Exemplaren sind selbst die Wurzelglieder der Fühler theilweise, sowie die Unterhälfte des Endgliedes braungelb und über den Fühlern zeigt sich eine schmale, braungelbe Binde. Einige ♂ sind noch lichter: es sind alle Tarsen grösstentheils braungelb, sogar die Schienen an beiden Enden braungelb und ausser dem Stirnbändchen und einem Theile der Fühler noch der Mundrand mehr weniger rothgelb. Alle diese Färbungsvarietäten stimmen aber in der von Loew angegebenen Bildung des Kopfes, in Grösse, Punktirung und Geäder vollkommen überein. Die ♂ lassen sich wegen des winzigen Hypopygs von den ♀ schwer unterscheiden, ausser wenn beim ♀ die Legeröhre vorgestreckt ist. Die Art steht wegen der Stirnbildung jedenfalls der *Siph. nucis* zunächst, unterscheidet sich aber leicht durch viel geringere Grösse, den viel weitläufiger punktirten Thorax und die dunklen, höchstens braungelben Tarsen; nur die Mitteltarsen sind lichter.

266. **Siph. multicingulata** Strobl, Wien. Ent. Ztg. 1893, pag. 130. Von dieser um Monfalcone und Duino von mir entdeckten Art (12 ♂♀) streifte ich auch auf Strandwiesen bei Algeciras ein Pärchen, aber eine dunklere Form, die ich var. ***hispanica*** m. nenne. Die weisslichen Ringsäume sind schmal, an den Seiten nur wenig erweitert; die Schenkel und Schienen des ♂ grösstentheils dunkel, nur mit deutlich lichten Knien und Schienenenden; beim ♀ zeigen die vier vorderen Schenkel und Schienen nur in der Mitte eine schwache Verdunkelung, die Hinterschenkel aber sind ganz dunkel, die Hinterschienen an beiden Enden breit licht.

267. **Elachiptera cornuta** Fall. Algeciras, Irun, Iativa, ♂♀ häufig, stets die Normalform mit ganz rothgelben Beinen.

268. **El. pubescens** Thalh. Budapest, 1898. Algeciras, Iativa, Irun, 8 ♀, 10 ♂.

LITERATUR.

Coleoptera.

Semenow Andreas. Genus Pseudobroscus Sem. (Coleoptera, Carabidae) und die verwandten Genera der turanischen Fauna. ([Russisch.] Horae Societatis Ent. Ross. tom 33. Mai 1899. pag. 41—51.)

Der Verfasser restituirt die zu *Craspedonotis* eingezogene Gattung *Pseudobroscus* Sem., beschreibt eine andere neue (*Chaetobroscus* Sem., auf *Broscus anomalus* Chaud. gegründet), und unterscheidet diese Genera in einer dichotomischen Uebersicht. *Edm. Reitter.*

Hymenoptera.

Dimmock George and **Ashmead W. H.** Notes on Parasitic Hymenoptera, with Descriptions of some new Species. (Proceed. Ent. Soc. Washington. IV. 1898, pag. 148—171.)

Die Arbeit zerfällt in zwei Theile. Der erste derselben enthält „Bemerkungen über parasitische Hymenopteren", von Dimmock (70 Arten aus den Familien der Proctotrypier, Cynipiden, Chalcididen, Braconiden und Ichneumoniden mit ihren Wirthen, meist Lepidopteren; alle stammen aus Nordamerika). Der zweite Theil enthält die Beschreibungen der neuen Arten — es sind ihrer 25 — des ersten Theiles. Dieselben hat Mr. Ashmead verfasst. *Jos. Mik.*

Wasmann E. Die psychischen Fähigkeiten der Ameisen. Mit 3 Tafeln. (Zugleich 95. Beitrag zur Kenntniss der Myrmekophilen und Termitophilen.) (Zoologica. Original-Abhandlungen aus dem Gesammtgebiete der Zoologie. Herausgegeben von Dr. C. Chun in Leipzig. Heft 26. Stuttgart 1899. Verlag von E. Nägele.)

Der durch seine Studien über das Leben der Ameisen und über myrmekophile und termitophile Arthropoden rühmlichst bekannte Verfasser bespricht zunächst in der Einleitung (pag. 1—4) die verschiedenen Ansichten, welche in jüngster Zeit über das Seelenleben der Ameisen bekannt geworden sind. Während nämlich von einem Theil der modernen Thierpsychologen den Ameisen ein hoher Grad von menschenähnlicher individueller Intelligenz etc. zuerkannt wird, werden sie von anderen Forschern, darunter auch von A. Bethe in seiner letzten Arbeit („Dürfen wir den Ameisen und Bienen psychische Qualitäten zuschreiben?" — Arch. f. d. ges. Physiol. 70. Bd. Bonn 1898), als blosse „Reflexmaschinen" ohne jede nachweisbare Spur von „psychischen Qualitäten" bezeichnet. Zwischen diesen beiden extremen Richtungen die Mitte haltend bewegen sich die Ansichten von Lubbock, Forel und Emery, denen der Verf. insoferne zustimmt, als auch er, gestützt auf zahlreiche Beobachtungen und Versuche, den Thieren ausser den angeborenen Instinkten die Fähigkeit zuerkennt, auf Grund von sinnlichen Wahrnehmungen „neue Vorstellungsverbindungen" zu bilden und dadurch die Ausübung der erblichen Instincte in mehr oder minder hohem Masse zu modificiren. — In den nun folgenden Abschnitten: Die Grundlagen der Reflextheorie Bethe's (4—10), — Wie erkennen die Ameisen sich untereinander? (10—19), — Wie finden die Ameisen ihren Weg?

(19—34), — Können die Ameisen sehen? (34—59), — Besitzen die Ameisen Mittheilungsvermögen? (59—73), — Welche Beweise lassen sich gegen die Annahme psychischer Qualitäten bei den Ameisen erbringen? (73—82) erörtert der Verf. die Bethe'schen Ansichten und einschlägigen Versuche sehr eingehend und versucht sie an der Hand eines umfangreichen, durch viele eigene Beobachtungen und Versuche gewonnenen Beweismaterials zu widerlegen. Interessant sind am Schlusse des betreffenden Abschnittes die Resultate der Beobachtungen des Verfassers über das Mittheilungsvermögen der Ameisen, welche er in folgender Weise zusammenfasst (69—71):

I. Die Fühlerschläge, mit denen eine Ameise Kopf und Fühler der anderen berührt, bewirken:

1. Die Anregung der Aufmerksamkeit der anderen Ameise, wodurch dieselbe auf einen bestimmten Gegenstand oder eine bestimmte Thätigkeit hingelenkt wird:

a) Fühlerschläge bewirken vor allem die Anregung des Nachahmungstriebes, durch den das Zusammenwirken der verschiedenen Individuen einer Kolonie ermöglicht wird;

b) durch Fühlerschläge wird die Aufforderung zur Fütterung gewöhnlich eingeleitet, indem die „bettelnde" Ameise den Kopf der anderen Ameise leise schlägt und streichelt;

c) durch Fühlerschläge wird die Aufforderung zum Nestwechsel eingeleitet, indem die eine Ameise den Kopf der anderen mit den Fühlern schlägt und dann in der betreffenden Richtung sich entfernt. Bei den *Formica*-Arten folgt auf die Fühlerschläge dann meist noch ein weiterer, dem Transportzwecke dienender Gestus: die Ameise, welche die andere mitnehmen will, ergreift dieselbe bei den Oberkiefern; ist letztere geneigt zu folgen, so rollt sie sich ein und lässt sich von der anderen tragen. In den gemischten Kolonien von *F. sanguinea* sind es meist die Herren, oft aber auch irgend eine der Sclavenarten, welche den Nestwechsel anregen und die übrigen ohne Unterschied der Art tragen; in den gemischten Kolonien von *Polyergus* sind es fast immer (mit nur seltenen Ausnahmen) die Sclaven, welche den Nestwechsel anregen und ausführen;

d) durch Fühlerschläge gibt eine Ameise anderen oft die Anregung, ihr zu folgen, wenn sie etwas gefunden hat, was ihre Aufmerksamkeit in besonders lebhafter, angenehmer Weise erregt (Futter, echte Gäste etc.);

e) durch heftige Fühlerschläge gibt eine Ameise ihren Gefährtinnen die Anregung zum Angriff auf einen Feind, den sie zuerst bemerkt hat;

f) durch heftige Fühlerschläge gibt eine Ameise den anderen die Anregung zur Flucht, wenn sie selber vor einem von ihr zuerst bemerkten Feinde flieht;

g) durch Fühlerschläge sucht eine *Formica* nicht selten eine ihrer Gefährtinnen vor einer Gefahr zu warnen, die von einer

bestimmten, von ihr bemerkten Richtung herkommt; geht die andere Ameise trotzdem dorthin, so zieht sie dieselbe oft noch an einem Beine von der betreffenden Stelle gewaltsam zurück. In den gemischten Kolonien von *F. sanguinea* mit irgend welchen anderen *Formica*-Arten kommen derartige Warnungsversuche gegenseitig vor, ohne Unterschied der Ameisenart;

h) durch Fühlerschläge beschwichtigt eine *Formica* manchmal eine in heftiger Aufregung befindliche Gefährtin, indem sie ihr leise und andauernd mit den Fühlern auf den Kopf schlägt und sie dabei manchmal überdies an einem Vorderbein festhält;

i) durch Fühlerschläge sucht eine vereinzelte *Formica*, die von fremden Ameisen derselben Art oder einer fremden *Formica*-Art angegriffen und festgehalten wird, oft die angreifenden Ameisen anfangs zu beschwichtigen; dann erst, wenn ihr dies nicht gelingt, verhält sie sich regungslos passiv;

k) durch Fühlerschläge wird insbesondere bei den Raubameisen der Gattung *Polyergus* und bei *F. sanguinea* die Anregung zum Aufbruch der Expedition gegeben und auch die Richtung des Zuges bestimmt, indem jene Ameisen, welche den richtigen Weg gefunden haben, die anderen durch Fühlerschläge anregen, ihnen auf demselben zu folgen.

2. Durch Fühlerschläge wird ferner den Ameisen die Wahrnehmung des Geruchsstoffes vermittelt, welcher einer anderen Ameise anhaftet, und zwar in intensiverer Weise, als es bei blosser leiser Berührung mit den Fühlern geschehen würde. Infolgedessen dienen die Fühlerschläge:

a) Zur rascheren Unterscheidung von „Freund“ und „Feind“.

b) wahrscheinlich ist es, dass hiebei auch die den Fühlern der berührten Ameise zufällig anhaftenden Geruchsstoffe in besonders lebhafter Weise wahrgenommen werden, und dass dadurch

α die Wahrnehmung einer von der berührten Ameise vorher gefundenen Beute an die Gefährtinnen vermittelt wird;

β dass die von den Fühlern der berührten Ameisen producirten, den bestimmten Erregungszuständen (Furcht, Kampflust etc.) entsprechenden Geruchsstoffe, dem Geruchssinn der anderen Ameise hiebei zugänglich werden und dadurch den Erregungszustand der berührten Ameise auch auf die berührende übertragen können. Die Production derartiger, den verschiedenen subjectiven Gefühlszuständen einer Ameise entsprechenden Geruchsstoffe gehört jedoch einstweilen bloss dem Gebiete der Vermuthung an, während die unter I. 1 und I. 2 *a*, *b*, *α* verzeichneten Wirkungen der Fühlerschläge der directen Beobachtung zugänglich sind.

II. An zweiter Stelle dienen dem sinnlichen Mittheilungsvermögen der Ameisen ausser den Fühlerschlägen auch noch andere sinnliche Zeichen, die ebenfalls in bestimmten willkürlichen Bewegungen bestehen. Es sind vorzüglich folgende:

1. Eine um Nahrung bettelnde Ameise beleckt häufig nach den Fühlerschlägen (I. 1 *b*) zudringlich die Mundgegend derjenigen, von welcher sie gefüttert werden soll.
2. Erhebt sie sehr oft auch vor oder während der Fütterung ihre Vorderfüsse und streichelt mit raschen, leisen Schlägen die Kopfseiten der fütternden Ameise.
3. Beim Nestwechsel der *Formica*-Arten ergreift die eine Ameise nach den einleitenden Fühlerschlägen (I. 1 *c*) meist die Oberkiefer der Gefährtin, welche sie forttragen möchte; ist diese geneigt zu folgen, so rollt sie sich ein und lässt sich tragen.
4. Manchmal ergreift auch eine Ameise die Gefährtin an einem Beine, seltener an einem Fühler und zieht sie in der gewünschten Richtung eine Strecke weit mit sich fort. (Vergl. auch I. 1 *g*).
5. In dieser Weise ziehen einzelne ♀ bei Störung des Nestes, z. B. bei plötzlicher Erhellung desselben, ihre Königinnen, die sie dabei meist an den Oberkiefern fassen, sowie ihre geflügelten ♂ und ♀, sowie andere ihrer Nestgenossen z. B. *Lomechusa*, in einen anderen Nesttheil mit sich fort. Nr. 5 leitet offenbar bereits zu jener Transportform über, wo die transportirten Subjecte, z. B. die Larven und Puppen der Ameisen, oder die *Claviger*, *Hetaerius* und andere echte Gäste rein passiv fortgetragen werden, während bei Nr. 3 und 4 noch eine active Betheiligung der Transportirten stattfindet.

In dem nächsten Capitel: Die verschiedenen Formen des „Lernens" bei dem Menschen und den Thieren (82—114) behandelt der Verf. in eingehender Weise dieses Thema auf Grund der biologischen Thatsachen. Nach dem Ergebnisse seiner Darlegungen sind folgende Formen des „Lernens" zu unterscheiden (110):

I. Selbständiges Lernen:

1. Durch instinctive Einübung angeborener Reflexmechanismen, welche durch die Muskelgefühle des Thieres ausgelöst wird.
2. Durch sinnliche Erfahrung, indem durch dieselbe neue Vorstellungs- und Empfindungsassociationen unmittelbar gebildet werden. (Sinnliches Gedächtniss.)
3. Durch sinnliche Erfahrung und intelligentes Schliessen von früheren auf neue Verhältnisse. (Sinnliches Gedächtniss und wirkliche Intelligenz.)

II. Lernen durch fremden Einfluss:

4. Durch Anregung des Nachahmungstriebes, welche von dem Beispiele Anderer ausgeht.
5. Durch Dressur, durch welche der Mensch anderen sinnlichen Wesen neue Vorstellungs- und Empfindungsassociationen nach seinem intelligenten Plane einprägt.
6. Durch intelligente Belehrung (Unterricht), durch welche ein intelligentes Wesen ein anderes lehrt, nicht bloss neue Vorstellungs-

associationen unmittelbar zu bilden, sondern auch neue Schlüsse zu ziehen aus früheren Erkenntnissen.

Wasmann zieht daraus folgende Schlüsse (111):

1. Nur beim Menschen allein finden sich sämmtliche sechs Formen des Lernens vereint. Bei den Thieren dagegen finden sich je nach dem Grade ihrer psychischen Begabung entweder bloss die 1., oder die 1. und 4., oder die 1., 2., 4. und 5. zusammen.

2. Bei den Ameisen sind, ebenso wie bei den höheren Thieren die 1., 2., 4. und 5. Form des Lernens thatsächlich nachweisbar. Die 2. und 5. Form ist jedoch bei manchen höheren Thieren in höherem Grade vorhanden als bei den Ameisen.

3. Nur die 3. und die 6. Form des Lernens beweisen den Besitz einer wirklichen Intelligenz auf Seite des Lernenden; die übrigen Formen dagegen bieten keinen derartigen Beweis.

4. Da die 3. und 6 Form des Lernens sich bei den Thieren nicht nachweisen lassen, existirt auch kein thatsächlicher Beweis für die Intelligenz der Thiere.

5. Der von der modernen Thierpsychologie aufgestellte Satz: „Das Lernen durch individuelle Erfahrung ist ein Kriterium der Intelligenz" muss daher als völlig unhaltbar bezeichnet werden.

6. Es ist ebenfalls unhaltbar, das „Lernen durch individuelle sinnliche Erfahrung" als Kriterium der psychischen Qualitäten hinzustellen; denn die 1. und 4. Form des Lernens beruhen nicht auf der sinnlichen Erfahrung des Individuums, setzen aber trotzdem bereits das Vermögen der einfachen sinnlichen Empfindung und der einfachen Sinneswahrnehmung voraus.

In dem Abschnitte: Gibt es noch andere Beweise für die psychischen Fähigkeiten der Ameisen? (114—125) gibt der Verf. einen Ueberblick über die biologischen Erscheinungen in der Ameisenwelt, bespricht das Verhältniss der erwähnten Thatsachen zur Descendenztheorie etc. und schliesst seine kritischen Untersuchungen über die psychischen Fähigkeiten der Ameisen mit folgendem Satze (121): Die Ameisen sind weder intelligente Miniaturmenschen noch blosse Reflexmaschinen. Sie sind mit dem Vermögen der sinnlichen Empfindung und willkürlichen Bewegung ausgestattete Wesen, deren sinnliche Triebe (Instincte) durch sinnliche Wahrnehmungen und Empfindungszustände, sowie zum Theil auch durch den Einfluss früher gemachter Erfahrungen in mannigfaltiger Weise modificirt werden können. — Wir mussten uns im Vorstehenden wegen Raummangels mit der Wiedergabe einiger Schlussfolgerungen des Verfassers begnügen. Wer sich aber für Thierpsychologie interessirt, der muss die Publication des geistreichen Autors lesen und studiren; er wird darin eine Fülle von neuen Beobachtungen und Thatsachen auf diesem Gebiete verzeichnet finden. — In einem Anhang (126—129) gibt der Verfasser noch Diagnosen von neuen myrmekophilen Proctotrupiden. Es sind dies folgende Genera und Species: *Solenopsia* n. gen., *imitatrix* n. sp. ♀ (126, Taf. III. Fig. 1, 1 *a*, *b*), (?) ♂ (127), aus Holland und Frankreich (in den Nestern von *Solenopsis fugax* Latr.); *Ecitopria* n. gen, *crassicornis* n. sp. ♀ (127, Taf. III. Fig. 3, 3 *a*, *b*), aus Brasilien (Staat S. Paulo) (bei *Eciton praedator* Sm); *Tetramopria* n. gen. (127),

aurocincta n. sp. ♂♀ (128, Taf. III. Fig. 4, *a—c*). aus Böhmen, Rheinland, Holland. *T. cincticollis* n. sp ♂♀ (128) aus Böhmen und Holland (beide Arten in den Nestern von *Tetramorium caespitum* L.); *Tropidopria fuliginosa* n. sp. ♂♀ (129) aus Holland (in den Nestern von *Lasius fulginosus* Latr.), *T. longicornis* n sp. ♂♀ (129) aus Niederösterreich (in den Nestern von *Lasius brunneus* Latr.) und *T. formicaria* n. sp. ♂♀ (129) aus Holland, Vorarlberg und der Schweiz (in den Nestern von *Formica rufa* L.) — Hierauf folgt ein Literatur-Verzeichniss (130—132) über 94 Publicationen des Verfassers, welche Beiträge zur Kenntniss der Myrmekophilen und Termitophilen enthalten, und schliesslich die Tafelerklärung — Von den 3 Tafeln enthält Tafel I die schematische Zeichnung eines vom Verf. bereits seit 6 Jahren im Zimmer gehaltenen Beobachtungsnestes von *Formica sanguinea* mit mehreren Sclavenarten. Auf Tafel II sind folgende Dorylidengäste des Mimicrytypus (oder zum Theil nur die Köpfe derselben) abgebildet: *Mimecitou pulex* Wasm (Fig. 1, bei *Eciton praedator*); *Ecitomorpha simulans* Wasm. ♀ (Fig. 3) und ♂ (Fig. 3 *a*) und *E. arachnoides* Wasm. ♀ (Fig. 5, beide bei *Ecit. Foreli*); *Ecitonides tuberculosus* Wasm. ♂ (Fig. 6, bei *Ecid. praedator*) und *E. longiceps* Wasm. (Fig. 7, bei *Ecit. coecum*); *Dorylostethus Wasmanni* Brauns (Fig 8, bei *Dorylus helvolus*). Auf Taf. III sind die oben citirten neuen myrmekophilen Proctotrupiden abgebildet. Die Fig. 2, 4 und 9 auf Tafel II und Fig. 2 und 5 auf Taf III veranschaulichen verschiedene Körpertheile der Wirthsameisen. *F. A. Wachtl.*

Notizen.

Der bestbekannte Hymenopterologe Dr. O. Schmiedeknecht in Blankenburg (Thüringen) arrangirt eine Reise nach der Insel Ceylon eigens für Zoologen und Botaniker Dieselbe ist für November, December und Januar, ungefähr für 86 Tage berechnet und soll in Genua beginnen und beendet werden. Aufenthalt in Ceylon beiläufig 50 Tage. Seefahrt über Neapel, Port Said, Suez und Aden in 18 Tagen nach Colombo. Preis für die Reise von Genua bis Genua 2600 Mark. Abreise erfolgt Anfang November. Anmeldungen sind sobald als möglich beim Arrangeur zu machen. Die reichen Erfahrungen, die sich Dr. Schmiedeknecht im Orient gesammelt hat, bürgen für das Gelingen des geplanten Unternehmens.

Nach einer Meldung im Bull. de la Soc. Entom. de France (1899, pag. 243) hat die Witwe Laboulbène's die entomologischen Sammlungen ihres verstorbenen Gatten, welche auch die Sammlung Léon Dufour's enthält, dem Naturhistorischen Museum zu Paris geschenkweise übertragen. Die Sammlungen sind von grossem Interesse, da sie zahlreiche Typen der von beiden Autoren beschriebenen neuen Species oder der von ihnen zu ihren biologischen und anatomischen Arbeiten benützten Arten enthalten. Laboulbène's Sammlung soll besonders reich an gut geordneten und determinirten Dipteren sein.

Jos. Mik.

Corrigenda.

Pag. 204, Zeile 6 von oben lies: var. *Peyeri* statt var. *Payeri*, Zeile 14 von oben lies: Julius Peyer statt Julius Payer, und Zeile 15 von oben lies: *Bythinus catiniger* statt *Bythinus cateniger*.

Druck von Julius Pasternak, Mödling.

Beitrag zur Kenntniss der Stratiomyia-Arten aus dem europäisch-asiatischen Theile der palaearctischen Region.

Von **Th. Pleske**, in Zarskoje Sselo (Russland).

II. Theil.*)

II. Tabelle

zum Bestimmen der Männchen**) der *Stratiomyia*-Arten mit schwarzen Fühlern aus dem europäisch-asiatischen Theile der palaearctischen Region.

1. Augen behaart. (2.)
   — nackt. (8.)
2. Bauch einfarbig gelb. (3.)
   — nicht einfarbig gelb. (4.)
3. Untergesicht schwarz mit greiser Behaarung: *ventralis* Lw. (spec. 18).
   — gelb mit schmaler, braunschwarzer Mittelstrieme, gelb behaart: *brevicornis* Portsch. (spec. 20).
4. Schienen aller Beine ganz röthlich-gelb, ohne schwarze Abzeichen: ***Sintenisi*** n. sp. (spec. 27).
   — mit schwarzen Abzeichen, wenigstens an dem vorderen Beinpaare. (5.)
5. Hinterleib entweder ganz ohne Makeln oder mit kaum merklichen, häufig durch lichtere Behaarung hervorgerufenen Flecken: *longicornis* Scop. (spec. 7).
   — mit deutlichen gelben oder weisslichen Makeln. (6.)
6. Erstes Fühlerglied ungefähr halb so lang als das dritte: *equestris* Meig. (spec. 23).
   — — etwa ebenso lang als dritte. (7.)
7. Die Abzeichen auf dem Hinterleibe sind gelb und breiter: *furcata* Fabr. (spec. 8).

---

*) Schluss von pag. 237.

**) Die Männchen von *Str. rossica* Gimm., *bocharicnsis* n. sp., *Zarudnyi* n. sp., *Potanini* n. sp, *Beresowskii* n. sp., *chamaeleon* var. *caucasica* n. v. sind überhaupt noch nicht bekannt. Diejenigen von *Potamida* Meig, *chamaeleon* var. *rhaetica* Jaenn., *unguicornis* Beck., *flaviventris* Lw. und *ventralis* Lw. haben mir nicht in Exemplaren vorgelegen; es sind deshalb ihre Kennzeichen literarischen Quellen entnommen.

— — — — — — weisslich und schmal:
riparia Meig. (spec. 9).

8. Die gelben Abzeichen auf dem 2. und 3. Hinterleibsringe sind am Seitenrande zusammenhängend:
nobilis Lw. (spec. 19).
— — — — — — — — — — — — — getrennt. (9.)

9. Schildchen ganz schwarz bis auf die gelben Dornen und zuweilen einen ganz schmalen, gelben Rand zwischen denselben: *lugubris* Lw. (spec. 22).
— mehr oder weniger gelb gefärbt. (10.)

10. Die gelben Abzeichen auf dem 3. und 4. oder nur auf dem 4. Hinterleibsringe sind durch Hinterrandsäume mit einander verbunden. Bauch gelb mit vier schmalen, schwarzen Querbinden: *Potamida* Meig. (spec. 15).
— — — auf dem 3. und 4. Hinterleibsringe sind durch Hinterrandsäume nicht mit einander verbunden. (11.)

11. Die Schienen sind geschwärzt oder haben schwärzliche Ringe. (12.)
— — — durchaus gelb, ohne schwärzliche Abzeichen. (15.)

12. Die Schienen haben schwärzliche Ringe. (13.)
— — sind fast durchgängig geschwärzt. Schildchen gelb mit halbrundem Fleck an der Basis:
cenisia Meig. (spec. 16).

13. Die Spitze des 3. Fühlergliedes stumpf. (14.)
— — — — — unregelmässig in drei ungleiche Zipfelchen gespalten und mit einem hakenförmigen Fortsatze versehen, sonst wie *chamaeleon*: *unguicornis* Beck. (spec. 13).

14. Die schwarzen Binden auf dem Bauche stark ausgeprägt und in grösserer Ausdehnung vorhanden; dieselben auf dem 2. Ringe stets vorhanden. Schildchen gelb mit schwarzem Dreieck an der Basis:
chamaelcon var. *rhaetica* Jaenn. (subspec. 12).
— — — — der Bauchseite sind schwach ausgeprägt; der 2. Bauchring gelb mit zwei ganz kleinen, schwarzen Fleckchen. Schildchen gelb mit schwarzem Dreieck an der Basis:
chamaeleon Deg. (spec. 10).

15. Schildchen gelb mit schwarzem, halbrundem Flecke an der Basis: *flaviventris* Lw. (spec. 17).
Die schwarze Basis des Schildchens erweitert sich nicht halbrund in den gelben Theil desselben. (16.)

16. Die schwarze Farbe herrscht auf dem Bauche vor; gelb sind nur die Hinterrandsäume der Ringe. (17.)
Die gelbe Farbe herrscht entweder auf allen Bauchringen oder wenigstens auf dem 2. und 3. Ringe vor. (18.)
17. Fühler kurz und stark; das 1. Fühlerglied etwa halb so gross als das dritte: *validicornis* Lw. (spec. 24).
— länger und schlanker; das 1. Fühlerglied etwa um ein Drittel kürzer als das dritte:
laevifrons Lw. (spec. 25).
18. Alle Bauchringe an der Basis mit breiten, schwarzen Binden. Schildchen zum grössten Theile gelb. Grössere Art:
Przewalskii n. sp. (spec. 30).
Der 2. und 3. Bauchring entweder ganz gelb oder mit kaum merklichen schwarzen Flecken; der 4. und 5. Ring mit schwarzen Binden. Schildchen im apicalen Theile gelb, zum grössten Theile aber schwarz. Kleinere Art:
Wagneri n. sp. (spec. 26).

III. Tabelle

zum Bestimmen der Weibchen*) der *Stratiomyia*-Arten mit schwarzen Fühlern aus dem europäisch-asiatischen Theile der palaearctischen Region.

1. Hinterer Augenrand ohne gelben, wulstartigen Rand. (2.)
— — mit einem gelben, wulstartigen Rand. (4.)
2. Untergesicht mit zwei grossen, gelben Seitenflecken; Abzeichen auf dem Hinterleibe entweder ganz fehlend oder sehr wenig merklich: *longicornis* Scop. (spec. 7).
— schwarz, über den Fühlern zwei kleine, gelbe Flecke. (3.)
3. Hinterleib mit gut ausgeprägten, gelben Seitenflecken, die am Aussenrande schmäler, nach innen hin aber breiter sind:
furcata Fabr. (spec. 8).
— mit schmalen, weisslichen Seitenstrichen:
riparia Meig. (spec. 9).
4. Bauch entweder ganz gelb, oder höchstens mit zwei kleinen, wenig merklichen, braunschwarzen Flecken auf dem 5. Bauchringe. (5.)
— nicht einfarbig gelb. (7.)

*) Die Weibchen von *Str. flaviventris* Lw. und *unguicornis* Beck. sind gänzlich unbekannt.

5. Füsse ganz gelb, ohne schwarze Abzeichen auf den Schenkeln: *brevicornis* Portsch. (spec. 20).
   Schenkel mit schwarzen Abzeichen. (6.)
6. Basales Drittel der Schenkel gelb, der übrige Theil schwarz. Scheitelplatten mit einander verschmolzen. Untergesicht ohne schwarze Mittelstrieme. Bauch grünlichgelb mit zwei kleinen, schwärzlichen Flecken auf dem 5. Bauchringe: ***Zarudnyi*** n. sp. (spec. 21).
   Schenkel gelb mit einem schwarzbraunen Ringe im apicalen Theile. Scheitelplatten getrennt. Untergesicht mit einer schwarzen Mittelstrieme: *ventralis* Lw. (spec. 18).
7. Thorax schwarz mit einer ganzen Reihe grosser, scharf ausgeprägter, orangegelber Flecken: *nobilis* Lw. (spec. 19.)
   — ungefleckt*). (8.)
8. Die gelben Abzeichen auf dem 4. Hinterleibsringe sind entweder durch einen gelben Hinterrandsaum mit einander verbunden oder, wenn dieser Saum nicht genügend ausgeprägt ist, so findet sich wenigstens zwischen den Seitenflecken auf der Mitte noch ein einzelstehender, gelber Fleck. (9.)
   — — — — — — — — — von einander vollkommen getrennt. (15.)
9. Schildchen vorwiegend schwarz. (10.)
   — — gelb. (11.)
10. Scheitelplatten getrennt. Von der Fühlerbasis verlaufen schwarze Linien zum Augenrande. Die gelben Abzeichen auf dem 2. und 3. Hinterleibsringe sind gross, innen abgerundet. Die Abzeichen auf dem 3. und 4. Hinterleibsringe sind durch einen gelben Seitenrand mit einander nicht verbunden. Grössere Art: *lugubris* Lw. (spec. 22).
    — mit einander verschmolzen. Von der Fühlerbasis verlaufen keine schwarzen Linien zum Augenrande. Die gelben Abzeichen auf dem 2. und 3. Hinterleibsringe sind klein und gestreckt. Die Abzeichen auf dem 3. und 4. Hinterleibsringe sind mit einander durch einen gelben Seitenrand verbunden. Kleinere Art: ***Beresowskii*** n. sp. (spec. 28).

*) Es handelt sich hier um lebhaft gelbe Flecke auf schwarzem Grunde und nicht etwa um die helleren Stellen, die durch tomentartige Behaarung hervorgerufen werden.

11. Scheitelplatten fehlen. (12.)
— vorhanden. (14.)
12. Scheitel und Stirn bis zur Fühlerbasis ganz schwarz: *Potamida* Meig. (spec. 15).
— schwarz, Stirn über den Fühlern gelb. (13.)
13. Von der Fühlerbasis verlaufen schwarze Binden bis zum Augenrande: *validicornis* Lw. (spec. 24).
— — — — keine schwarzen Binden zum Augenrande: *laevifrons* Lw. (spec. 25).
14. Scheitelplatten mit einander verschmolzen. Mittelstrieme des Untergesichts schmal. Von der Fühlerbasis verlaufen keine schwarzen Binden zum Augenrande. Bauch vorwiegend gelb gefärbt: ***Przewalskii*** n. sp. (spec. 30).
— getrennt. Mittelstrieme des Untergesichtes becherförmig erweitert. Von der Fühlerbasis verlaufen schwarze Binden bis fast zum Augenrande. Bauch vorwiegend schwarz gefärbt: ***bochariensis*** n. sp. (spec. 31).
15. Beine vollkommen rothgelb: ***Sintenisi*** n. sp. (spec. 27).
— gelb mit schwarzen Abzeichen. (16.)
16. Schienen auf dem grösseren apicalen Theile geschwärzt. Bauch vorwiegend gelb. Schildchen gelb mit halbrundem, schwarzem Fleck an der Basis: *cenisia* Meig. (spec. 16).
— einfarbig röthlichgelb oder höchstens mit Spuren schwärzlicher Ringe. (17.)
17. Schenkel bis auf die Spitze schwarz oder gebräunt. (18.)
— gelbroth, mit schwarzen Ringen im apicalen Drittel und zuweilen auch mit geschwärztem Unterrande. (20.)
18. Schildchen schwarz bis auf die Dornen und einen schmalen, dieselben verbindenden gelben Rand. Die gelben Abzeichen auf dem 2. und 3. Hinterleibsringe sind am Seitenrande breit mit einander verbunden. 2. und 3. Bauchring gelb mit schwarzen Flecken: ***Potanini*** n. sp. (spec. 29).
— an der Basis und an den Seiten schwarz, der mittlere Theil und die Dornen gelb. Bauchfärbung vorherrschend schwarz. Die gelben Abzeichen auf dem 2. und 3. Hinterleibsringe sind am Seitenrande nicht mit einander verbunden. (19.)
19. Getrennte Scheitelplatten vorhanden: *equestris* Meig. (spec.23).
— Scheitelplatten fehlen: *laevifrons* Lw. (spec. 25).

20. Schildchen durchaus gelb. Gelbe Abzeichen auf dem Hinterleibe verhältnissmässig klein. Schwarze Flecke auf dem Bauch ausgedehnter:
chamaeleon var. ***caucasica*** n. subsp. (subspec. 11).
— gelb und schwarz. (21.)
21. Schildchen gelb mit schwarzem, basalem Dreieck. (22.)
— gelb mit schwarzer Basis und schwarzen Seiten. (23.)
22. Die schwarzen Binden auf der Bauchseite sind stark ausgeprägt und in grösserer Ausdehnung vorhanden; dieselben treten auf dem 2. Ringe stets auf. Mittelstrieme des Untergesichts breiter, Mundrand breit schwarz gesäumt:
chamaeleon var. *rhaetica* Jaenn. (subspec. 12).
— — — — — — — schwach ausgeprägt. Der 2. Bauchring gelb mit zwei ganz kleinen, schwarzen Flecken. Mittelstrieme des Untergesichtes schmal; Mundrand schmal schwarz gesäumt: *chamaeleon* Deg. (spec. 10).
23. Von der Fühlerbasis verlaufen zum Augenrande schwarze Binden. Scheitelplatten fehlen. Bauch vorherrschend schwarz.
validicornis Lw. (spec. 24).
— — — — — — keine schwarzen Binden. Scheitelplatten vorhanden. (24.)
24. Bauchfärbung vorherrschend gelb. 2. Ring ganz gelb, 3., 4. und 5. Ring gelb mit verwaschenen, schwarzen Binden, die vom Seitenrande in einiger Entfernung aufhören. Auf dem gelben, wulstigen Augenhinterrande findet sich in der Mitte kein schwarzes Fleckchen: ***Wagneri*** n. sp. (spec. 26).
— — schwarz. 2. Ring rothgelb mit zwei schwarzen Flecken. Die schwarzen Binden des 3., 4. und 5. Ringes nehmen fast die ganze Höhe dieser Ringe ein und erreichen den Seitenrand entweder vollständig oder fast. Auf der Mitte des gelben, wulstigen Augenhinterrandes findet sich ein kleiner, schwarzer Fleck:
rossica Gimm. (spec 14).

Uebersicht und Bemerkungen zu den *Stratiomyia*-Arten mit schwarzen Fühlern aus dem europäisch-asiatischen Theile des palaearctischen Faunengebietes.

7. **Str. longicornis** Scop., Ent. carn. 999. (1763).

♂. *Oculis hirtis; ventre nigro, flavoque vario. Tibiis, pedum anteriorum quidem, nigro maculatis. Maculis abdominalibus*

flavis aut albidis vel nullis, vel minimis, saepe hirsutie clariore productis.

♀. *Margine oculorum posteriore crasso flavoque nullo. Facies maculis duabus magnis lateralibus luteis ornata. Maculis abdominalibus vel nullis, vel obsoletis.*

Süd- und Mittel-Europa. (2 ♂, 1 ♀ Ungarn — coll. Pl.; ♂ Gouv. Mogilew; ♀ Daratschitschag, Gouv. Eriwan, Transkaukasien — coll. Prt.)

8. **Str. furcata** Fabr., Ent. syst. IV. 264. 5. (1794).

♂. *Oculis hirtis; ventre nigro, flavoque vario. Tibiis, pedum anteriorum quidem, nigro maculatis. Maculis abdominalibus flavis latioribus et distinctis. Articulo antennarum primo tertio fere aequali.*

♀. *Margine oculorum posteriore crasso flavoque nullo. Facies nigra, supra antennas maculis parvis duabus flavis. Maculis abdominalibus flavis, in marginibus lateralibus angustioribus, medio latioribus.*

Ganz Europa, mit Ausnahme des äussersten Nordens. (♀ Ungarn; 2 ♀ Ostseeprovinzen [Sintenis]; 3 ♂ Grjakowo, Gouv. Poltawa [Sarudny]; ♀ Jaroslaw [Kokujeff]; ♀ Isborsk, Gouv. Pleskau; 2 ♀ Umgegend von Pleskau [Ispolatow] — coll. Pl.; ♂ Mogilew; ♀ Orenburg [Balassoglo]; ♀ Irkutsk [W. Jakowleff] — coll. Prt.)

9. **Str. riparia** Meig., Syst. Beschr. III. 136. 6. (1822).

♂. *Oculis hirtis; ventre nigro, flavoque vario. Tibiis, pedum anteriorum quidem, nigro maculatis. Maculis abdominalibus albescentibus angustisque. Articulo antennarum primo tertio fere aequali.*

♀. *Margine oculorum posteriore crasso flavoque nullo. Facies nigra, supra antennas maculis parvis duabus flavis. Maculis abdominalibus albescentibus angustisque.*

Mittel- und Süd-Europa. (♂ Ungarn; ♀ Ostseeprovinzen [Sintenis]; ♂ Grjakowo, Gouv. Poltawa [Sarudny] — coll. Pl.)

10. **Str. chamaeleon** Deg., Ins. VI. 64. 1. (1752).

♂. *Oculis nudis. Apice articuli antennarum tertii obtuso. Scutello flavo, macula triangulari basali nigra. Maculis abdominalibus flavis segmentorum secundi et tertii marginibus lateralibus vel posteriori inter se non junctis. Maculis nigris ventra-*

libus parvis; segmento ventris secundo duabus maculis parvis ornato. Tibiis anulis nigris ornatis.

♀. *Oculis margine posteriore crasso flavoque cinctis. Apice articuli antennarum tertii obtuso. Vitta faciei mediana angusta; ore linea angusta nigra circumscripto. Thorace immaculato. Scutello flavo, basi macula triangulari nigra. Maculis abdominalibus flavis segmenti quarti inter se non junctis. Ventre flavo, maculis parvis nigris; segmento ventris secundo maculis duabus parvis ornato. Pedibus flavis, femoribus subtus maculis nigris ornatis; tibiis totis flavis.*

Europa und Sibirien (wenigstens bis zum Baikal-See). (2 ♂, 1 ♀ Deutschland; ♀ Monor, Ungarn; ♀ Bucsecs, Transsylvanien [Grunack]; 6 ♂, 5 ♀ Rakowitschi, Gouv. St. Petersb. [Pleske]; ♀ Kr. Zarskoje Sselo, Gouv. St. Petersb. [Iwaschentzoff]; ♂ Umgegend von Pleskau [Ispolatow]; 3 ♂, ♀ Grjakowo, Gouv. Poltawa [Sarudny]; ♀ Proskurow, Podolien [Subowsky]; ♂ Artwin, Transkaukasien [Herz]; 2 ♂, ♀ Irkutsk [Jakowleff] — coll. Pl.)

11. **Str. chamaeleon** var. ***caucasica*** n. subsp.

♂. *Ignotus.*

♀. *Praecedenti simillima, sed differt scutello toto flavo, statura minore, maculis abdominalibus flavis minoribus, ventralibus nigris longioribus latioribusque.*

Diese Form unterscheidet sich von der typischen *Str. chamaeleon* dadurch, dass ihr Schildchen durchaus gelb ist und das schwarze Dreieck an der Basis fehlt. Ausserdem ist die Grösse der Exemplare eine geringere, und sind die gelben Abzeichen auf dem Hinterleibe nicht so ausgedehnt. Die schwarzen Flecken auf dem Bauche sind breiter und länger als bei der typischen Form und gleichen den Abzeichen der *Str. rhaetica* Jaenn. aus der Schweiz. Es scheint somit, dass die *Str. chamaeleon* in Gebirgsgegenden, wie die Schweiz und die Kaukasusländer, durch besondere Gebirgsformen repräsentirt wird, die in beiden Fällen von der Hauptform in der nämlichen Richtung differiren.

Transkaukasien. (♀ Akstafa [Portschinsky]; ♀ Artwin [Herz] — coll. Pl.)

12. **Str. chamaeleon** var. **rhaetica** Jaenn., Berl. Ent. Ztschrft. 1866. 228.

♂. *Str. chamaeleonti simillima, sed differt maculis ventralibus nigris longioribus latioribusque. Segmento ventris secundo semper vitta nigra transversali ornato.*

♀. *Str. chamaeleonti simillima, sed differt maculis ventralibus nigris longioribus latioribusque. Segmento ventris secundo semper vitta nigra transversali ornato. Faciei vitta mediana latiore, ore latius nigro circumscripto.*

Schweiz. (♀ Ober-Engadin — coll. Pl.)

Anmerkung: Der vorliegenden Varietät der *Str. chamaeleon* glaube ich nur das Recht einer Gebirgsform einräumen zu dürfen.

13. **Str. unguicornis** Beck., Berl. Ent. Ztschrft. XXXI. 103. (1887).

♂. *Str. chamaeleonti simillima, sed differt apice articuli antennarum tertii non obtuso, sed tripartito et unguiculato.*

Schweiz (St. Moritz).

Anmerkung: Da ausser dem von Herrn Th. Becker bei St. Moritz gefangenen Männchen kein zweites Exemplar dieser Form nachgewiesen worden ist, so glaube ich nicht an die Selbständigkeit derselben, sondern halte sie vielmehr für eine Missbildung.

14. **Str. rossica** Gimm., Bull. Mosc. 1847. 169.

♂. *Ignotus.*

♀. *Oculis margine posteriore crasso flavoque cinctis, medio macula nigra ornato. Linea nigra ab antennarum basi ad oculos nulla. Thorace immaculato; scutello flavo, basi et lateribus nigro. Maculis abdominalibus flavis segmenti quarti inter se non junctis. Ventre maxima pro parte nigro; segmento secundo rufescente-flavo, maculis duabus nigris ornato; segmentis tertio, quarto et quinto nigris praeter margines flavos, angustos, posteriores. Femoribus flavis, subtus nigro maculatis; tibiis totis flavis.*

Central-Russland (Charkow — Gimmerthal), Kaukasus (ex coll. Prt. — coll. Pl.).

15. **Str. Potamida** Meig., Syst. Beschr. III. 136. 3. (1822).

♂. *Oculis nudis. Maculis abdominalibus flavis segmentorum secundi et tertii margine laterali inter se non junctis; maculis abdominalibus segmentorum tertii et quarti, vel solum quarti, marginibus segmentorum posterioribus flavis inter se junctis. Ventre flavo, vittis 4 angustis nigris.*

♀. *Oculis margine posteriore crasso flavoque cinctis. Fronte et vertice usque ad antennarum basin nigris; vertice posterius squamis duabus flavis ornato. Thorace immaculato, scutello maxima pro parte flavo. Maculis abdominalibus segmenti*

quarti, interdum tertii quoque, marginibus segmentorum posterioribus flavis inter se junctis. Ventre flavo, nigro vario.

Süd- und Mittel-Europa.

16. **Str. cenisia** Meig., Syst. Beschr. III. 136. 2. (1822).

♂. *Oculis nudis. Scutello flavo, basi macula nigra semilunata. Maculis abdominalibus flavis segmentorum secundi et tertii margine laterali inter se non junctis; maculis abdominalibus segmenti quarti margine segmenti posteriore flavo inter se non junctis. Tibiis fere totis nigro tinctis.*

♀. *Oculis margine posteriore crasso flavoque cinctis. Thorace immaculato; scutello flavo, basi macula nigra semilunata Maculis abdominalibus segmenti quarti margine segmenti posteriore flavo non junctis. Ventre magna pro parte flavo, nigro vario. Tibiis parte apicali majore nigro tinctis.*

Mittel- und Süd-Europa. (2 ♂, 2 ♀ Grjakowo, Gouv. Poltawa [Sarudny] — coll. Pl.; ♂ Sarepta [Christoph]; ♀ Ssaratow [Faust]; 2 ♀ Jekaterinoslaw [Portschinsky] — coll. Prt.; ♀ Kaukasus — coll. Pl.; ♀ Pjatigorsk [Poletajeff]; ♀ Surmali; ♀ Eriwan [Swiridow] — coll. Prt.; ♂ Central-Asien — coll. Pl. ex coll. Prt.)

17. **Str. flaviventris** Lw., Linnaea I. 464. 2. (1846).

♂. *Oculis nudis. Scutello flavo, basi macula nigra semilunata. Maculis abdominalibus flavis segmentorum secundi et tertii margine laterali inter se non junctis; maculis abdominalibus segmenti quarti margine segmenti posteriore flavo inter se non junctis. Tibiis totis flavis.*

♀. *Ignota.*

Sicilien.

18. **Str. ventralis** Lw., Stett. Ent. Ztg. VIII. 369. (1847).

♂. *Oculis hirtis. Facie nigra, cinerascenti-pilosa. Ventre toto flavo.*

♀. *Oculis margine posteriore crasso flavoque cinctis. Facie vitta mediana nigra ornata. Vertice posterius squamis duabus flavis ornato. Ventre toto flavo. Femoribus flavis, anulo brunnescente-nigro in parte apicali.*

Sibirien.

19. **Str. nobilis** Lw., Beschr. Eur. Dipt. II. H. 1. Nr. 23. (1870).

♂. *Oculis nudis. Maculis abdominalibus flavis segmentorum secundi et tertii margine laterali inter se junctis.*

♀. *Oculis margine posteriore crasso flavoque cinctis. Thorace nigro, multis magnis maculis flavo-aurantiacis ornato. Ventre flavo, nigro vario.*

Turkestan. (♂♀ ex coll. Prt. — coll. Pl.)

20. **Str. brevicornis** Portsch., Hor. Soc. Ent. Ross. XXI. 176. (1887).

♂. *Oculis hirtis. Facie flava, flavo-pilosa, linea angusta mediana brunnescente-nigra ornata. Ventre toto flavo.*

♀. *Oculis margine posteriore crasso flavoque cinctis. Thorace flavo-maculato. Ventre pedibusque totis flavis.*

Central-Asien (Oase Nija). (♂♀ ex coll. Prt. — coll. Pl.)

21. ***Str. Zarudnyi*** nov. sp.

♂. *Ignotus.*

♀. *Oculis margine posteriore crasso flavo, linea longitudinali nigra bipartito, cinctis. Facie vitta mediana nigra nulla. Ventre virescenti-flavo, maculis duabus nigricantibus in segmento quinto. Femoribus nigris, basi flavis.*

Oestliches Persien. (Zwischen den Ruinen Chousdar und Gurmuck. 7.—10. Juni 98. [Sarudny] — coll. Pl.)

♀. Fühler lang und schwarz; das erste Glied lang, $^2/_3$ des dritten erreichend. Stirn und Untergesicht grünlich wachsgelb; Fühlerbasis unbedeutend geschwärzt; schwärzliche Flecke finden sich ausserdem noch auf den Backen, an der unteren Augenecke und auf dem am meisten vortretenden Punkte des Untergesichts, etwas oberhalb des Mundrandes. Untergesicht und Stirn weisslich behaart. Oberer Theil der Stirn schwarz, vorn in drei halbrunde Zacken ausgerandet, von denen die mittelste, über den Fühlern stehende, mehr hervortritt. Ocellenhöcker wachsgelb, in der Mitte unbedeutend geschwärzt. Die wachsgelben Scheitelplatten zu einer massiven, schwarz umrahmten Platte mit einander verschmolzen. Augen nackt. Der hintere Augenrand ist tief hinunter wachsgelb, etwas unterhalb des inneren Randes mit einer schwarzen Längslinie versehen. Thorax schwarzgrau; die Grundfarbe desselben wird aber durch eine sehr dichte, anliegende, tomentartige, grünlich-weissgraue, silberglänzende Behaarung fast ganz verdeckt. Diese Behaarung ist an der Brust und an den Brustseiten länger. Schildchen, bis auf die gelben Dornen und eine schmale, dieselbe verbindende Linie, wie der Thorax gefärbt. Der Hinterleib ist bräunlich-olivenfarben, mit hellen, undeutlichen, gelblichen Abzeichen auf

den einzelnen Ringen. Diese gelblichen Abzeichen unterscheiden sich von denjenigen aller übrigen Arten dadurch, dass ausser dem gelblichen Rande auch noch, etwas zur Mitte hin gelegen, gelbliche Dreiecke auf dem dritten und vierten Ringe wahrzunehmen sind. Von diesen Dreiecken dehnt sich dann die gelbe Färbung auch auf die Hinterränder der betreffenden Ringe aus, ist aber daselbst so verwaschen, dass keine eigentliche Verbindung der Seitenflecke constatirt werden kann. Der fünfte Ring hat gelbe Seitenränder und einen säulenartigen Fleck in der Mitte. Der Bauch ist wachsgelb, mit zwei kleinen schwärzlichen Flecken auf dem fünften Bauchsegmente. Die Schenkel sind an der Basis wie breitgedrückt; Schenkel an der Basis gelb, zur Spitze hin schwarz. Tarsen gelb, das zweitletzte Tarsenglied gebräunt. Flügel bräunlich tingirt, mit braunen Adern.

Anmerkung: Die Möglichkeit ist nicht ausgeschlossen, dass die vorliegende Art mit *Str. flavolimbata* Costa, Rend. Acc. Nap. (2.) VII. 101 (1893) zusammenfallen wird. In der Beschreibung letztgenannter, jedenfalls nahe verwandter Art finden sich einerseits einige Unterschiede und fehlen andererseits manche so charakteristische Kennzeichen, dass ohne einen Vergleich von typischen Exemplaren ich mich von der Identität beider Arten nicht vollkommen überzeugen kann.

22. **Str. lugubris** Lw., Beschr. Eur. Dipt. II. H. 1. Nr. 22 (1870).

♂. *Oculis nudis. Scutello nigro, spinis lineaque inter iis sita flavis. Maculis abdominalibus flavis segmentorum secundi et tertii margine laterali inter se non junctis.*

♀. *Oculis margine posteriore crasso flavoque cinctis. Vertice posterius squamis duabus flavis ornato. Linea nigra ab antennarum basi ad oculos producta. Thorace immaculato; scutello maxima pro parte nigro. Maculis abdominalibus flavis segmentorum secundi et tertii magnis, intus rotundatis. Iisdem maculis segmentorum tertii et quarti margine laterali inter se non junctis. Iisdem maculis segmenti quarti an margine posteriore inter se junctis, an macula flava singula margine posteriore inter duas maculas laterales posita. Ventre nigro, flavo vario. Statura majore.*

Sibirien. (2 ♂, 2 ♀ Irkutsk [W. Jakowleff] — ex coll. Prt. — coll. Pl.)

23. **Str. equestris** Meig., Syst. Beschr. VII. 106. 29. (1838).

♂. *Oculis hirtis. Antennarum articulo primo tertii fere dimidio*

minore. Abdomine maculis flavis distinctis. Ventre nigro, flavo-vario. Tarsis, pedum quidem anteriorum, nigro variis.

♀. *Oculis margine posteriore crasso flavoque cinctis. Vertice posterius squamis duabus flavis ornato. Thorace immaculato; scutello basi lateribusque nigro, parte mediana spinisque flavis. Maculis abdominalibus flavis segmentorum secundi et tertii margine laterali, iisdem maculis segmenti quarti margine posteriore inter se non junctis. Ventre maxima pro parte nigro, flavo vario. Femoribus praeter apicem nigris; tarsis totis rufescente flavis.*

Mittel- und Ost-Europa. (♂ 20. Juni 1897, Smolenski-Friedhof, St. Petersb. [Subowski]; ♂ 3. Juni 1897, Ligowo, Gouv. St. Petersb. [Nowotorzeff]; 2 ♂ 13. Juni 1895, Ostseeprovinzen [Sintenis]; ♂♀ 30. Juni und 18. Juli 1897, Isborsk, Gouv. Pleskau [Ispolatow]; ♀ Grjakowo, Gouv. Poltawa [Sarudny] — coll. Pl.; ♂♀ Kultuk, Transbaikalien [Puzillo] — coll. Prt.)

Anmerkung: Ich glaube mich kaum zu irren, wenn ich die *Str. tomentosa* Schrank, Faun. boic. III. 94. 2378 (1803) und *Str. hirtuosa* Meig., Syst. Beschr. VI. 347. 26 (1830) für Synonyme der *Str. equestris* Meig. erkläre. Die Beschreibungen der beiden erstgenannten Arten sind zwar durchaus ungenügend, stimmen jedoch in ihren Grundzügen mit vorliegender Art überein.

24. **Str. validicornis** Lw., Neue Beitr. II. 17. 35. (1854).

♂. *Oculis nudis. Antennis brevibus validisque; articulo primo dimidio minore tertii. Scutello basi lateribusque nigris, parte media spinisque flavis; macula basali nigra semilunata nulla. Maculis abdominalibus flavis segmentorum secundi et tertii margine laterali, iisdem maculis segmentorum tertii et quarti marginibus posterioribus inter se non junctis. Ventre majore pro parte nigro. Tibiis totis flavis.*

♀. *Oculis margine posteriore crasso flavoque cinctis. Vertice posterius squamis flavis nullis; vertice nigro, fronte supra antennarum basin flava; linea nigra ab antennarum basi usque ad oculos producta. Thorace immaculato; scutello parte media flavo, basi lateribusque nigris. Maculis abdominalibus flavis segmenti quarti margine posteriore tum junctis tum non junctis. Ventre maxima pro parte nigro. Femoribus rufescente flavis, parte apicali subtus nigro tinctis. Tibiis totis rufescente flavis.*

Norwegen (Siebke), Sibirien. (♂ 16. Juli 1897, Fl. Imak, Altai; ♀ 30. Juni 1897, Fl. Matur, Altai [Wagner]; ♂, 2 ♀ 2., 7.

und 30. Juli 1898, Ongudai, Altai [Beresowski]: ♂, 2 ♀ Irkutsk [Jakowleff]; ♀ Altai [Jacobson] — coll. Pl.)

♂. Fühler schwarz, sehr kurz; das erste Fühlerglied ist etwa halb so lang als das dritte. Augen nackt. Untergesicht schwarz, Behaarung röthlich gelb. Thorax schwarz mit fuchsröthlicher Behaarung, die namentlich an den Brustseiten am längsten und zottigsten wird. Schildchen an der Basis und an den Seiten schwarz, apicaler Theil und Dornen gelb. Hinterleib schwarz, eine Mittelstrieme theilweise schwarz, theilweise rothgelb behaart. Die gelben Abzeichen sind klein; diejenigen des zweiten Ringes nehmen kaum die halbe Höhe des Segmentes ein, auf dem dritten und vierten Ringe sind sie linear, auf dem dritten breiter, auf dem vierten schmäler; auf dem fünften Ringe befindet sich ein schmaler, dreieckiger, gelber Fleck, der sich nur zur Basis hinein erweitert und den ganzen Hinterrand des Ringes einnimmt. Bauch schwarz, mit breiten, gelben Binden an den Segmenten. Füsse röthlich gelb, Schenkel bis auf die Spitzen schwarz.

Anmerkung: Ich bin über die Deutung der *Str. paludosa* Siebke, Nyt. Mag. f. Naturw. 1864. 149 und Enum Insect. Norv. Fasc. IV. Dipt. pg. 6. (1877) lange im Zweifel gewesen. Die Männchen der von mir neu beschriebenen *Str. Sintenisi* und der *Str. validicornis* Lw. sehen sich äusserst ähnlich, und der Verbreitung nach wäre es eher anzunehmen, dass Siebke die von mir als *Str. Sintenisi* beschriebene Form vor sich gehabt hat. Die stricte Angabe Siebke's, dass sein Exemplar nackte Augen gehabt hat, schliesst aber eine Verwechslung desselben mit meiner neuen Art durchaus aus und bestimmt mich mit voller Ueberzeugung, Siebke's *Str. paludosa* für ein Synonym der *Str. validicornis* Lw. zu erklären. Das Verbreitungsgebiet letztgenannter Art erweitert sich dadurch natürlich sehr bedeutend.

25. **Str. laevifrons** Lw., Neue Beitr. II. 17. 34. (1854.)

♂. *Oculis nudis. Antennis longioribus gracilioribusque; articulo primo partibus duabus tertii aequali. Scutello basi lateribusque nigro, parte media spinisque flavis; macula basali nigra semilunata nulla. Maculis abdominalibus flavis segmentorum secundi et tertii margine laterali, segmentorum tertii et quarti marginibus posterioribus inter se non junctis. Ventre maxima pro parte nigro. Tibiis totis flavis.*

♀. *Oculis margine posteriore crasso flavoque cinctis. Vertice posterius squamis flavis nullis; vertice nigro, fronte supra antennarum basin flava; linea nigra ab antennarum basi ad oculos nulla. Thorace immaculato; scutello majore pro parte*

flavo, basi lateribusque nigris. Maculis abdominalibus flavis segmentorum secundi et tertii margine laterali inter se non junctis; iisdem maculis segmenti quarti margine posteriore tum junctis tum non junctis. Ventre maxima pro parte nigro. Femoribus praeter apicem flavum nigris, tibiis totis rufescente flavis.

Sibirien. (2 ♂, 2 ♀ Irkutsk [W. Jakowleff] — coll. Pl. ex coll. Prt.)

♂. Fühler schwarz, länger als bei *Str. validicornis* und *Str. Wagneri*. Erstes Glied um ein Drittel kürzer als das dritte. Augen nackt. Untergesicht schwarz, weisslichgelb behaart. Thorax schwarz, mit röthlichgelber, ziemlich zottiger Behaarung, die namentlich an den Brustseiten länger und dichter ist. Schildchen an der Basis und an den Seiten schwarz, apicaler Theil und Dornen gelb. Hinterleib schwarz, Mittelstrieme mit kurzer, schwärzlicher und längerer, sparsamerer röthlichgelber Behaarung. Die gelben Abzeichen auf dem zweiten und dritten Hinterleibsringe dreieckig, am vierten linear; das Dreieck auf dem fünften Segmente gross. Bauch schwarz mit gelben Binden an allen Segmenten, die Binde am zweiten Ringe breiter als die übrigen. Füsse rothgelb; Schenkel bis auf die Spitze schwarz, an den Schienen (namentlich des ersten und dritten Beinpaares) sind zuweilen Spuren schwarzer Ringe wahrzunehmen.

26. ***Str. Wagneri*** n. sp.

♂. *Oculis nudis. Scutello basi lateribusque nigris, parte media spinisque flavis; macula basali nigra semilunata nulla. Maculis abdominalibus flavis segmentorum secundi et tertii margine laterali, segmentorum tertii et quarti marginibus posterioribus inter se non junctis. Segmentis ventris secundo et tertio maxima pro parte flavis, quarto et quinto nigrovittatis. Tibiis totis flavis. Statura minore.*

♀. *Oculis margine posteriore crasso flavoque, parte media macula nigra non ornato, cinctis. Vertice posterius squamis duabus flavis ornato. Linea nigra ab antennarum basi ad oculos nulla. Thorace immaculato, scutello parte media flavo, basi lateribusque nigro. Maculis abdominalibus flavis segmenti quarti margine posteriore inter se non junctis. Segmentis ventris secundo toto flavo, tertio, quarto et quinto flavis, dilute*

nigro vittatis. Femoribus rufescente flavis, annulis nigris in parte apicali. Tibiis totis rufescente flavis.

Altai-Gebirge. (♂ Fl. Imek, Abakan-System, Altai, 16. Juli 1897 [Dr. J. Wagner]; ♂♀ Ongudai, Altai, 2. Juli 1898 [Beresowski] — coll. Pl.)

♂. Fühler verhältnissmässig kurz; das erste Glied um ein Drittel kürzer als das dritte, schwarz. Augen nackt. Augenhinterrand gelblichweiss, am Scheitel sehr schmal, zu den Seiten hin breiter werdend und mit kurzer, dichter, anliegender weissgelber Behaarung versehen. Untergesicht glänzend schwarz, graugelb behaart. Thorax braunschwarz, graugelb behaart; Spuren hellerer, durch die Behaarung bewirkter Längsstriemen sind vorn auf dem Thorarrücken vorhanden; die Behaarung an den Brustseiten dichter. Schildchen am basalen Theile und an den Seiten bis zu den Dornen schwarz, die Mitte im apicalen Theile, so wie die Dornen gelb. Hinterleib schwarz, Mittelstrieme mit kurzer, wenig bemerklicher, grauer Behaarung. Die hochgelben Abzeichen des zweiten Hinterleibsegmentes nehmen fast die ganze Höhe des Segmentes ein und sind nach innen hin abgerundet. Der ganze Hinterrand des fünften Segmentes ist gelb, der in die schwarze Grundfarbe vorspringende Fleck schmal. Das erste Bauchsegment ist schwarz an der Basis und gelb am Rande, das zweite und dritte sind ganz gelb, bis auf unbedeutende schwarze Punkte oder eine klammerförmige Zeichnung auf dem dritten Segmente. Das vierte und fünfte Segment sind schwarz, mit breiten, gelben Hinterrandsräumen. Beine rothgelb, Schenkel, bis auf die Spitze, tief schwarz.

♀. Fühler wie beim ♂. Untergesicht gelb, bis auf den schwarzen Mundrand, schwarze Backen und eine schwarze Längsstrieme, die an der Fühlerbasis nur unbedeutend erweitert ist. Untergesicht mit gelblicher Behaarung. Stirn schwarz. Augen nackt, Augenhinterrand breit gelb. Gelbe Scheitelplatten vorhanden. Thorax schwarz mit ziemlich dichter, gleichmässiger, tomentartiger, goldiger Behaarung, die vorn und an der Quernaht bindenartig auftritt. An den Brustseiten ist die Behaarung länger, auf der Brust selbst wird sie grauer. Schildchen, bis auf die ausgedehntere gelbe Färbung, wie bei dem ♂. Hinterleib schwarz; die gelben Abzeichen gross, am zweiten und dritten Ringe zum Rande hin breiter, nach innen schmäler. Bauchfärbung wie beim ♂. Füsse (bei den trockenen Exem-

plaren) gelbroth, alle Schenkel im apicalen Drittel mit schwarzen Ringen.

27. ***Str. Sintenisi*** n. sp.

♂. *Oculis hirtis. Ventre flavo nigroque vario. Pedum omnium tibiis totis rufescente flavis.*

♀. *Oculis margine posteriore crasso flavoque cinctis. Thorace immaculato. Maculis abdominalibus flavis segmenti quarti margine posteriore inter se non junctis. Ventre flavo nigroque vario. Pedibus totis rufescente flavis.*

Nördliches europäisches Russland. (3 ♂ 21., 23. und 25. Juli 1890, 2 ♀ 20. Juli 1891 und 24. Juni 1894, Russische Ostseeprovinzen [Sintenis] — coll. Pl.; ♂ Wjatka [Krulikowski]; ♂ St. Petersb. — coll. Prt.)

♂. Fühler schwarz; erstes Fühlerglied etwa halb so lang als das dritte. Untergesicht glänzend schwarz, mit dichter, langer, fahlgelber Behaarung; Ocellenhöcker stark vortretend. Augen (bei trockenen Exemplaren) dunkel bronzefarbig, mit langer, dichter, fahlgelber Behaarung. Thorax dunkelbraun; die Grundfarbe durch dichte, pelzige, rosträthliche Behaarung ganz verdeckt. Schildchen an der Basis und an den Seiten schwarz; der apicale Theil, so wie die Dornen wachsgelb, letztere zur Spitze hin röther. Hinterleib schwarz, in der Mitte zuweilen mit spärlicher, zerstreuter und wenig bemerklicher rosträthlicher Behaarung; die gelben Seitenflecke auf dem ersten Hinterleibsringe sind dreieckig, die beiden anderen jederseits breit linear, nach Innen zu verengt. Bauch schwarz, mit ziemlich breiten, den Seitenrand erreichenden, gelben Binden an den Hinterrändern aller Ringe. Die gelbe Binde am zweiten Bauchsegmente erstreckt sich in der Mitte bis zum Vorderrande dieses Ringes und unterbricht somit in der Mitte die schwarze Binde des zweiten Ringes. Zuweilen verläuft quer über diesen erweiterten Theil der gelben Binde eine schmale, schwarze Linie, die gleichsam die getrennten schwarzen Seitenflecke des zweiten Bauchsegmentes mit einander verbindet. Beine rothgelb, die Schenkel an der basalen Hälfte schwarz, oder wenigstens gebräunt. Flügel glashell, mit rothgelben Adern.

♀. Stirn breit, schwarz, das Untergesicht in einer Zackenlinie begrenzend. Untergesicht wachsgelb mit einer breiten, an der Fühlerbasis in die Quere erweiterten, schwarzen Mittel-

strieme, mit schwarzem Mundrande und schwarzer, den Augenrand nicht erreichender Färbung an den Backen. Untergesicht fahlgelb behaart. Augen nackt. Hinterrand des Scheitels mit zwei gelben Scheitelplatten; Augenhinterrand breit gelb. Die goldige Behaarung ist auf der Brust und auf den Brustseiten länger und dichter, auf dem Thoraxrücken ist sie dagegen mehr tomentartig und bildet zwei nicht sehr deutliche Längsstriemen, die die Quernaht nicht erreichen, und zwei gesonderte Flecke auf der Quernaht. Füsse ganz rothgelb, Hüften entweder schwarz oder mindestens gebräunt.

28. ***Str. Beresowskii*** n. sp.

♂. *Ignotus.*

♀. *Oculis margine posteriore crasso flavoque cinctis. Squamis verticis posterioribus in scutellum singulum junctis. Linea nigra ab antennarum basi ad oculos nulla. Thorace immaculato; scutello maxima pro parte nigro, spinis margineque posteriore flavis. Maculis abdominalibus flavis segmentorum secundi et tertii parvis linearibusque, margine laterali inter se junctis. Iisdem maculis minimis segmenti quarti margine posteriore angusto inter se junctis. Ventre flavo nigroque vario.*

China. (♀ Fl. Pei-cho, unweit Peking, 23. Juli [Potanin] ex coll. Prt. — coll. Pl.)

♂. Unbekannt.

♀. Erstes Fühlerglied schwarz, zweites und drittes (beim trockenen Exemplar) bräunlich. Erstes Fühlerglied etwa so lang wie das dritte. Augen verhältnissmässig klein, nackt. Augenhinterrand breit gelb. Stirn schwarz, nur zwei kleine gelbe Flecke über der Fühlerbasis freilassend. Gelbe Scheitelplatten mit einander verschmolzen. Das sehr breite Untergesicht gelb, mit schwarzem Mundrande, schwarzen Flecken an den Backen und schmaler, zur Fühlerbasis breiter werdender Mittelstrieme. Die gelbe Färbung des Untergesichtes ist mit den kleinen, gelben Scheitelflecken durch schmale Binden verbunden. Von der Fühlerbasis verlaufen zum Augenrande keine schwarzen Linien. Das Untergesicht ist ausserdem weissgelblich behaart. Thorax schwarz mit kurzem, messinggelbem Tomente und längerer, weisslicher Behaarung an der Brust und den Brustseiten. Schildchen an der Basis breit schwarz, am Rande, so wie die Dornen gelb, zur Basis hin schwach

gebräunt. Hinterleib schwarz; die Basis des ersten Segmentes gelblich; die gelben Abzeichen auf dem zweiten und dritten Segmente oben abgerundet, dasjenige auf dem zweiten Segmente kürzer, dasjenige auf dem dritten länger. Von letzterem zieht sich eine schmale, gelbe Binde längs dem Aussen- und Hinterrande des vierten Segmentes und erweitert sich in eine dreieckige Spitze auf der Mitte des Hinterrandes des genannten Segmentes; am Seitenrande des vierten Segmentes, wo in der Regel ein gelbes Abzeichen steht, erweitert sich diese Binde nur sehr unbedeutend. Der gelbe Fleck auf dem fünften Segmente ist dreieckig, hat aber ausgebuchtete Seiten und erreicht fast den Hinterrand des vierten Segmentes. Die beiden ersten Bauchringe sind gelb, ersterer mit einem kleinen, letzterer mit einem grösseren Paar schwarzer, am Seitenrande liegender Flecken; der dritte Bauchring ist schwarz mit ziemlich breitem gelben Saume am Hinterrande und einem gelben Fleck auf der Mitte des Vorderrandes. Der vierte und fünfte Bauchring sind schwarz, bis auf ziemlich breite, gelbe Säume an den Seiten- und Hinterrändern. Die Beine sind gelb, Schienen und Schenkel (beim trockenen Exemplar) gebräunt. Auf allen Schenkeln, so wie auf den Schienen des vorderen Beinpaares lassen sich sehr unbedeutende Spuren dunkler Ringe wahrnehmen. Flügel gelblichroth tingirt mit rothgelben Adern. Kleinere Art.

29. ***Str. Potanini*** n. sp.

♂. *Ignotus.*

♀. *Oculis margine posteriore crasso flavoque cinctis. Thorace immaculato; scutello nigro, spinis margineque posteriore angusto flavis. Maculis abdominalibus flavis segmentorum secundi et tertii margine laterali lato inter se junctis. Iisdem maculis segmenti quarti margine posteriore inter se non junctis. Ventris segmentis secundo et tertio flavis, nigro maculatis. Femoribus praeter apicem flavam nigris; tibiis totis rufescente flavis.*

China. (♀ Fl. Pei-cho, unweit Peking, 23. Juli [P o t a n i n] ex coll. Prt. — coll. Pl.)

♂. Unbekannt.

♀. Fühler schwarz, erstes Glied etwas kürzer als zwei Drittel des dritten Gliedes. Augen nackt; Augenhinterrand breit gelb. Scheitelplatten fehlen. Die schwarze Färbung des Scheitels reicht bis fast zu den Fühlern und lässt über letzteren

nur eine feine, gelbe Querlinie frei. Untergesicht vorherrschend schwarz; die gelben Flecken an den Augenrändern sind mit der schmalen, über den Fühlern gelegenen Binde verbunden. Thorax schwarz, oben mit kürzerer, tomentartiger, gelblichgrauer Behaarung, die vorn zwei undeutliche Längsstreifen wahrnehmen lässt. An der Brust und an den Brustseiten ist die Behaarung bedeutend länger. Schildchen schwarz, Dornen und der Rand zwischen denselben gelb. Hinterleib schwarz, die gelben, dreieckigen Abzeichen auf dem zweiten und dritten Segmente sind ziemlich gross und an dem Aussenrande mit einander breit verbunden. Der gelbe Fleck auf dem vierten Segmente ist breit linienförmig und erweitert sich unbedeutend am Aussenrande. Der Fleck auf dem fünften Hinterleibssegmente ist dreieckig, mit abgestutzter Spitze. Der erste, zweite und dritte Bauchring sind vorherrschend gelb, mit je einem Paar schwarzer Flecken; auf dem vierten und fünften Ringe nimmt die schwarze Färbung bedeutend zu und lässt von der gelben nur Säume an den Hinter- und Seitenrändern übrig. Beine gelb mit schwarzen Schenkeln. Flügel gelbröthlich tingirt, mit rothgelben Adern. Kleinere Art.

30. ***Str. Przewalskii*** n. sp.

♂. *Oculis nudis. Scutello maxima pro parte flavo, basi lateribusque nigro; macula basali nigra semilunata nulla. Maculis abdominalibus flavis segmentorum secundi et tertii margine laterali, segmentorum tertii et quarti marginibus posterioribus inter se non junctis. Ventre maxima pro parte flava, segmentis omnibus basi late nigro-rittatis. Tibiis totis rufescente flavis.*

♀. *Oculis margine posteriore crasso flavoque cinctis. Vitta faciei media nigra angusta. Linea nigra ab antennarum basi ad oculos nulla. Fronte supra antennarum basin flava, nec tota nigra. Squamis verticis posterioribus in scutellum singulum sejunctis. Thorace immaculato; scutello maxima pro parte flavo. Maculis abdominalibus flavis segmenti quarti an margine posteriore inter se junctis, an macula flava singula margine posteriore inter duas maculas laterales posita. Ventre maxima pro parte flavo, nigro vittato.*

Central-Asien. (♂♀ Central-Asien; ♀ 6. Mai, Serbent — coll. Pl. ex coll. Prt.; ♂♀ Central-Asien; ♂ Buchara — coll. Prt.)

♂. Fühler schwarz; erstes Glied ungefähr halb so lang als das dritte. Augen nackt. Untergesicht schwarz bis auf zwei unbedeutende, am Augenrande gelegene gelbe Längsflecke, mit dichter und langer, graugelber Behaarung, die bei ganz frischen Stücken die Grundfarbe vollkommen verdeckt. Augenhinterrand gelb, am Scheitel schmal, an den Seiten breit. Thorax schwarz mit dichter, goldiggrauer Behaarung, die an der Brust und an den Brustseiten länger und grauer ist. Schildchen an der äussersten Basis und an den Seiten schwarz, sonst sammt den Dornen gelb. Hinterleib schwarz mit den üblichen gelben Abzeichen, die auf dem zweiten und dritten Ringe gross, am vierten kleiner sind. Der gelbe Fleck auf dem fünften Hinterleibssegmente ist dreieckig, mit abgestutzter Spitze. Bauch gelb mit breiten, schwarzen, an der Basis aller Segmente gelegenen Binden. Beine röthlichgelb; Schenkel, bis auf die Spitzen, schwarz. Flügel röthlichgelb tingirt, mit rostrothen Adern.

♀. Fühler wie beim Männchen. Augen nackt. Untergesicht und Stirn gelb mit schmalem, schwarzem Mundrande, kleinen Backenflecken, schmaler, bis zur Fühlerbasis reichender Mittelstrieme, die sich in die Quere nicht ausdehnt, und einem schwarzen, bald dreieckigen, bald V förmigen Scheitelflecke. Das Untergesicht ist nicht sehr dicht, glänzend gelblichweiss behaart. Augenhinterrand sehr breit gelb, Scheitelplatten in eine massive, mit der Stirn zusammenhängende, gelbe Platte verschmolzen. Thorax schwarz, mit dichter, tomentartiger, goldiger Behaarung auf der Oberseite und längerer, grauerer Behaarung an der Brust und an den Brustseiten. Schildchen ganz gelb, bis auf zwei kleine, schwarze Seitenflecke. Hinterleib schwarz, spärlich gelb behaart. Die beiden Abzeichen auf dem zweiten und dritten Hinterleibssegmente sind fast gleich gross. Die gelben Abzeichen auf dem vierten Segmente sind mit einander durch eine gezähnte, gelbe, am Hinterrande des Segmentes gelegene Binde verbunden. Zuweilen ist diese Binde nicht ganz und dann findet sich auf dem vierten Hinterleibssegmente ausser den beiden üblichen gelben Seitenflecken noch ein, am Hinterrande gelegener Mittelfleck. Der dreieckige Fleck auf dem fünften Segmente ist gross und hat eine bis auf den Seitenrand erweiterte gelbe Basis. Bauch gelb mit ziemlich breiten, schwarzen Binden, die an den basalen Theilen der Segmente

gelegen sind. Beine gelb, bis auf schwarze Flecke, die an der Unterseite des Enddrittels der Schenkel zu liegen kommen. Flügel gelblich tingirt, mit rostrothen Adern.

31. ***Str. bochariensis*** n. sp.

♂. *Ignotus.*

♀. *Oculis margine posteriore crasso flavoque cinctis. Vitta faciei media lata, caliciformi. Lineis nigris ab antennarum basi ad oculos paene productis. Vertice posterius squamis duabus flavis ornato. Thorace immaculato; scutello maxima pro parte flavo. Maculis abdominalibus flavis segmenti quarti margine posteriore inter se junctis. Ventre maxima pro parte nigro, flavo vario.*

Central-Asien. (♀ 9. Juni, Sching – coll. Pl. ex coll. Prt.)

♂. Unbekannt.

♀. Fühler schwarz; das erste Glied halb so gross als das dritte. Augen nackt. Untergesicht gelb; Mundrand und Backen schwarz. Die schwarze Gesichtsstrieme ist auf der Mitte becherförmig erweitert. Von der Fühlerbasis entspringen schwarze Querbinden, die jedoch den Augenrand nicht erreichen. Vorderer Theil der Stirn gelb, hinterer breit schwarz, vorn mit einem kleinen, kielförmigen Vorsprunge, der den gelben Theil der Stirn wie in zwei Hälften theilt. Augenhinterrand breit gelb. Scheitelplatten massiv gelb, jedoch nicht verschmolzen, sondern durch eine deutliche, schwarze Naht getrennt. Thorax schwarz mit graugelber, ziemlich dichter Behaarung, die an der Brust und an den Brustseiten zottiger wird. Schildchen gelb, mit schmaler, schwarzer Basis und schwarzen Seiten. Hinterleib schwarz, mit den üblichen gelben Abzeichen, von denen diejenigen auf dem vierten Hinterleibssegmente durch einen gelben Saum am Hinterrande mit einander verbunden werden. Das gelbe Dreieck auf dem fünften Hinterleibssegmente ist an der Basis bis zum Seitenrande erweitert. Bauchsegmente an der Basis breit schwarz, an den Hinterrändern gelb, die schwarze Färbung ist die vorherrschende. Beine gelb, mit schwarzen Schenkeln. Beim dritten Beinpaare ist die schwarze Färbung der Schenkel an der Basis heller und bildet zur Spitze hin einen intensiveren, schwarzen Fleck.

Eine neue Aulax-Galle.

Ein hymenopterologischer Beitrag.

Von Prof. **Jos. Mik** in Wien.

(Hiezu Tafel III.)

Auf den Bergwiesen von Hainfeld in Nieder-Oesterreich kommt *Scorzonera humilis* L. sehr häufig vor; aber auch auf den niedriger gelegenen, mehr feuchten Wiesen findet man diese Composite in der genannten Gegend. Ich habe nun an den höher gelegenen Standorten die Pflanze in der zweiten Hälfte Junis an mehreren Stellen mit auffallend monströsen, abgeblühten Köpfchen angetroffen. Es ist eine Gallbildung, welche durch die Larven einer *Aulax*-Art verursacht wird, die ich leider bis jetzt noch nicht zur Imago erziehen konnte. Die ersten Funde fallen in das Jahr 1898; ich traf die Galle bei Hainfeld aber auch in diesem Jahre wieder häufig an.

Die stark vergallten Fruchtköpfchen (Fig. 2 u. 3) sind gegenüber den nicht angegriffenen (Fig. 1) ausserordentlich verdickt und fast kugelrund; sie sind von den verwelkten Corollen, welche hier persistiren, gekrönt, während von den normalen, abgeblühten Köpfchen die Kronen vollständig abfallen. Man trifft aber auch weniger vergallte Köpfchen an, welche wohl auch angeschwollen sind (Fig. 4 und 5), doch keine solchen Dimensionen annehmen, wie die erstgenannten; sie sind manchmal kugelförmig, meist aber mehr länglich.

Bei den stark vergallten Köpfchen ist jede Achene von einer Larve besetzt (Fig. 7). Die eigentliche Deformation ist also eine einkammerige Fruchtgalle (Fig. 6, 7 u. 8). Gegenüber der normalen Achene (Fig. 9) ist die vergallte viel kürzer und dicker; sie verholzt und hat stark verdickte Wände; bald ist sie im Querschnitte dreieckig (Fig. 8), bald mehreckig oder rundlich (Fig. 6). Alle Strahlen des Pappus sind ver-

kürzt, die Krone vertrocknet auf der Achene und bleibt darauf stehen (Fig. 8). Die Larvenkammer ist im Innern glatt. Ein reich mit Gallen besetztes Köpfchen sieht im Querschnitte wabenartig aus (Fig. 6).

Die Larve (Fig. 10) ist nahe 4 *mm* lang, weiss, mit einem gelblichen Tone, glasig glänzend, völlig kahl; die Mundtheile bestehen aus einer kurzen, auf der Mitte bogig vorspringenden Oberlippe, einem starken, chitinösen Kieferpaare und einer weit vorspringenden, fleischigen Unterlippe. Jeder der beiden Zangenarme der Kiefer besteht aus einem breiten, blassgelben, chitinösen Basaltheile und aus einem breit klauenförmigen, rostgelben, gegen die 2spaltige Spitze zu rostbraunen Terminaltheile, welcher auf seiner Oberseite von einer Längsfurche durchzogen, unterseits aber flach und glatt ist. Ueber diesem Kieferpaare liegt in der Haut der Oberlippe je ein chitinöses, dreieckiges, mit der Spitze gegen vorn gekehrtes, rostbräunliches Plättchen eingesenkt (Fig. 11). Ausserhalb der Spitze dieser Plättchen glaube ich das Rudiment je eines Tasters in Form einer kleinen Papille gesehen zu haben. Fühler und Augen konnte ich nicht entdecken.

Es ist kein Zweifel, dass die Larven in den Gallen überwintern und sich erst im nächsten Frühjahre kurz vor dem Ausschlüpfen der Imago verpuppen werden. In den im vorigen Jahre eingezwingerten Gallen sind mir die Larven leider vertrocknet; in den heuer eingetragenen Köpfchen finde ich zur Zeit, wo ich diese Zeilen schreibe (Ende October) noch lebende Larven vor.

Eine merkwürdige Thatsache möchte ich hier noch berühren. Die Wiesen um Hainfeld werden zumeist um den 24. Juni herum zum erstenmale gemäht; in höheren Lagen auch erst anfangs Juli. Damit beendet auch die *Scorzonera* ihren Jahrescyclus und kommt mit dem Heu in die Scheunen. Diese befinden sich in der Hainfelder Gegend zumeist in den Bauernhöfen, seltener in den Wiesen selbst. Obgleich gerade an den zwei Stellen, an welchen ich die *Scorzonera*-Galle angetroffen habe, keine Scheunen vorhanden sind und die Gallen daher mit dem Heu weiter weggeführt werden, fand ich doch durch zwei Jahre vergallte Pflanzen, und ich habe die Ueberzeugung, dass man sie auch weiterhin alle Jahre antreffen wird. Es muss daher angenommen werden, dass einzelne Gallen nach der

Mahd an Ort und Stelle liegen bleiben, und dass dann wenige Weibchen (in Folge ihrer Fruchtbarkeit) das neuerliche Auftreten zahlreicher Gallen im nächsten Jahre verursachen. Es ist aber auch wahrscheinlich, dass sich Imagines in den Scheunen entwickeln und ihre frühere Geburtsstätte wieder aufsuchen, um hier für eine neue Brut zu sorgen.

Was nun die hier beschriebene und abgebildete Galle auf *Scorzonera humilis* betrifft, glaube ich dieselbe, soweit ich mich in der Literatur umsehen konnte, für neu halten zu müssen, obgleich es mich Wunder nimmt, dass man eine so auffallende und stellenweise so häufig auftretende Gallbildung noch nicht aufgefunden und beschrieben haben sollte. Aehnliche einkammerige Fruchtgallen auf Compositen verursacht *Aulax jaceae* Schenck auf verschiedenen *Centaurea*-Arten, und *Aulax Rogenhoferi* Wachtl auf *Centaurea Scabiosa* L. Mehrkammerige Gallen, welche auf verschiedenen Compositen als Stengelanschwellungen auftreten, stammen bekanntlich von verschiedenen *Aulax*-Arten; erwähnenswerth scheint mir davon *Aulax scorzonerae* Gir., weil durch diese Art auf mehreren *Scorzonera*-Arten Stengelgallen verursacht werden. Bedenkt man nun, dass *Aulax jaceae* und *Rogenhoferi* auf derselben Pflanzengattung sehr ähnliche Fruchtgallen erzeugen, und dass die Erzeuger von Stengelgallen auf verwandten Pflanzen verschiedenen Arten angehören, so ist wohl anzunehmen, dass die Erzeugerin der von mir aufgefundenen Fruchtgallen auf *Scorzonera humilis* gleichfalls einer eigenen Art angehöre.

Erklärung der Tafel III. — **1.** Normales, abgeblühtes Köpfchen von *Scorzonera humilis* L. — **2.** bis **5.** Vergallte Köpfchen. — **6.** Ein Ausschnitt aus dem vergallten Köpfchen, quer durchschnitten. — **7.** Vergalltes Köpfchen im Längsschnitte. — **8.** Eine Galle mit Querschnitt. — **9.** Ein normales Früchtchen. (Alles in natürlicher Grösse.) -- **10.** Larve von *Aulax* spec., welche obige Gallen erzeugt (vergr.). — **11.** Mundtheile dieser Larve, von vorn (stärker vergr.).

Abbildungen und Beschreibungen neuer oder wenig gekannter Coleopteren aus der palaearctischen Fauna.

Von Edm. Reitter in Paskau (Mähren).

(Hiezu Tafel IV.)

1. **Medon basalis** n. sp. (Taf. IV. Fig. 1).

Rufus, nitidus, parce puberulus, antennis, palpis pedibusque testaceis, antennis thoracis basin attingentibus, articulo 2, 3 subaequali, latitudine minus longioribus, articulis intermediis subquadratis; capite oblongo-quadrangulare, temporibus parallelis, supra sat dense et fortiter punctato, margine apicali emarginato, collo valde constricto; prothorace capite perparum angustiore, latitudine fere longiore, basin versus leviter angustato, angulis subrotundatis, supra dense subtiliter sed distincte punctato; elytris thorace parum longioribus, parallelis, dense sat fortiter punctatis, rufis, fascia basali nigra, callo humerali rufo, abdomine nigro-fusco, segmentis marginibus apicalibus et segmento ultimo toto ferrugineis, supra densissime obsoleteque punctulato, segmentis duobus ultimis ad latera nigro-ciliatis, pedibus gracilibus. — Long.: 4·1 *mm.*

Eine reizende, neue Art aus der Verwandtschaft des *melanocephalus, bicolor* etc. (*Hypomedon* Gnglb.), und sowohl durch schlankere, an *Scopaeus* erinnernde Körperform als Färbung ausgezeichnet. Der Käfer ist lebhaft roth, Fühler, Palpen und Beine gelb, die Flügeldecken haben eine quere, schwarze Basalbinde und das Abdomen ist dunkelbraun oder schwärzlich.

Transkaukasien: Araxesthal bei Ordubad.

2. **Olibrus striatissimus** n. sp. (Taf. IV. Fig. 2).

Von der Form und Grösse des *O. affinis*, eiförmig, gewölbt, glänzend, unten sammt Fühlern und Beinen braungelb und fein gelb behaart, oben schwarz, glänzend, mit undeutlichem Erzglanz, Kopf und Halsschild braunschwarz, die Flügeldecken zur Spitze allmälig rothbraun. Flügeldecken mit ganzem Nahtstreif, der erste Dorsalstreif mündet vor der Spitze in denselben ein, alle weiteren Dorsalstreifen ebenso stark ausgebildet, so dass die Decken sieben gleichartige, starke Streifen aufweisen, welche die Basis erreichen und nur hinten verkürzt sind; nur der Nahtstreifen erreicht völlig die Spitze. Der Schulterstreifen

ist gegen die Seiten zu der vorletzte; daneben noch nach aussen mit vorn und hinten stark verkürztem Streifen. Long.: 2 *mm.*

Durch die starke, gleichmässige Streifung der Flügeldecken von allen anderen sehr ausgezeichnet, und vielleicht einem besonderen Genus angehörend; ich finde aber an Brust und Tarsen keine auffälligen Unterschiede. Wenige Stücke aus dem Transkaukasus und Elisabetpol, und dem Talyschgebirge. Von Hans Leder gesammelt.

3. **Trogoderma maculifasciatum** n. sp. (Taf. IV. Fig. 3).

Latum, breviter ovale, nigro-piceum, prothoracis angulis posticis, elytrorum macula 1—2 scutellari, fasciis duabus undulatis transversis discoidalibus apiceque indeterminate fusco rubris, antennis pedibusque ferrugineis, prothorace subtilissime dense asperato-punctato, in medio subtiliore, elytris dense asperato-punctatis, supra subtilissime nigro puberulum, pube depressa; prothorace macula obliqua prope angulos posticos, elytris 2 maculis parvis basalibus prope scutellum, et maculis pluribus fascias 3 transversas dorsales undulatas formantibus, albo puberulis, subtus nigro et albido breviter pubescens. — Long.: 4·6 *mm.*

Der *Trogoderma quinquefasciata* Duv. täuschend ähnlich, aber durch die körnige, dichte Punktur der Oberseite, der dunkleren Grundfärbung, welche dort, wo sich die weissen Makeln befinden, rostbraun heller durchscheint, sowie den Mangel der weissbehaarten Apicalbinde auf den Flügeldecken leicht zu unterscheiden.

Von *Trog. quinquefasciata* Duv. besitze ich ein Exemplar aus Attica und es ist mithin nicht ganz sicher gestellt, dass sie eine exotische, importirte Art ist. Sie ist weniger breit, kurz oval, oben einfach punktirt, daher viel glänzender; die weissen Haarmakeln sind kleiner, auch die Spitze der Flügeldecken zeigt auf jeder Decke einen weissen Flecken.

Obersyrien: Akbés.

4. **Triphyllia** (n. g.) **Koenigi** Reitt. (Taf. IV. Fig. 4). — Deutsch. Ent. Ztschr. 1898, pag. 358, aus dem Kaukasus.

Ludyella n. g. *Elmidarum.*

Körper länglich. Der Kopf ist wenig schmäler als der Thorax, mit ziemlich grossen, aus der Wölbung des Kopfes nicht vortretenden Augen. Halsschild viel schmäler als die Flügeldecken, länger als breit, an den Seiten leicht gerundet,

vor der Mitte am breitesten, oben gewölbt, mit einer jederseits verkürzten Mittelrinne und scharfem Marginalrande. Schildchen klein dreieckig, Flügeldecken länglich, mit stumpfen Schultern, hinter der Mitte am breitesten, oben mit feinen Punktreihen, die Zwischenräume flach und eben, am Grunde fein mikroskopisch schuppig punktirt, nur der 6. Zwischenraum als feines, unauffälliges Rippchen mehr gehoben; die Spitze gemeinschaftlich stumpf zugespitzt. Beine lang und dünn, von normalem *Elmiden*-Baue. (Fühler fehlen dem Originalexemplare.) Gehört in die Nähe von *Esolus* und *Microdes*; durch den langen parallelen Thorax, die feine Sculptur etc. von beiden leicht zu unterscheiden.

5. **Ludyella corticariiformis** n. sp. (Taf. IV. Fig. 5).

Oblonga, fere opaca, dilute brunnea, unicolor, leviter convexa, minutissime subsquamoso-punctata; capite thorace parum angustiore, hoc oblongo, subparallelo, lateribus ante medium leviter convexo, subtiliter elevato, margine antice late rotundatim producto, dorso canaliculato, fossa longitudinali utrinque abbreviata, basi transversim subimpressa et obsolete multifoveolata; elytris thorace valde latioribus, subparallelis, apice conjunctim obtuse subacuminatis, subtiliter striatim punctatis, punctis apice subtilioribus, interstitiis angustis, aequalibus, interstitio sexto subcarinato; pedibus longis, gracilibus. — Long.: 1·8 *mm.*

Der an *Corticaria* und *Enicmus* erinnernde kleine Käfer befand sich in dem Coleopteren-Materiale des Herrn Friedrich Ludy, das ich nach seinem Tode erwarb, ohne Patriaangabe. Da diese Collection jedoch auf Europäer beschränkt war und das fragliche Thier ein rothgerändertes Numero trug, wie viele andere bekannte Coleopteren aus Mittel- und Südeuropa, so zweifle ich nicht, dass das kleine reizende Thierchen aus der gleichen Provenienz stammt, vielleicht aus Spanien.

Egidyella n. g.

Heteromeride, aus der Nachbarschaft von *Scraptia?* Fühler den Hinterrand des Halsschildes etwas überragend, mässig dick, etwas abgeplattet, an den Seiten des Kopfes vor den Augen eingefügt, ihr erstes Glied wenig länger als breit, das zweite kugelig-quer, die nächsten drei klein und stark quer, bei oberflächlicher Betrachtung als ein einzelnes Glied erscheinend, die andern etwas breiter, gleich breit, Glied 6—10

etwas länglich, das Endglied doppelt so lang als das vorhergehende. Der Kopf klein, merklich schmäler als der Vorderrand des Halsschildes, die Augen gross, die ganzen Seiten desselben einnehmend, ziemlich grob facettirt, Oberlippe klein, quer, am Ende abgerundet. Halsschild quer glockenförmig, fast wie bei *Cebrio,* schmäler als die Basis der Flügeldecken, nach vorn verengt, die Basis doppelbuchtig, die Mitte stärker nach hinten gezogen, die Seiten länger bewimpert. Schildchen klein, dreieckig, nicht deutlich sichtbar. Flügeldecken mit vortretenden Schultern, nach hinten stark verengt, innen nach hinten klaffend, mit abgerundeten Spitzen, ohne Punktreihen. Flügel über die klaffenden Decken hervorragend. Hinterleib von den Flügeldecken zum Theile unbedeckt, dreieckig zugespitzt. Schenkel und Schienen einfach, die Tarsen etwas länger als die Schienen, das erste Glied der Mittelfüsse schwer sichtbar. Körper fein, seidenartig behaart.

6. **Egidyella Prophetea** n. sp. (Taf. IV. Fig. 6).

Subovata, dense griseo sericea, testacea, subtus, capite thoraceque subinfuscatis, capite dense subtiliter, prothorace vix perspicue punctulatis, hoc transverso, antrorsum angustato, antice truncato, lateribus acutis griseo-ciliato, basi in medio rotundatim prolongata, angulis posticis subobtusis; elytris subtilissime coriaceis, alis subalbidis, prolongatis, pedibus gracilibus, unguiculis subtilibus, simplicibus. — Long.: 3·1 *mm.*

Ich besitze nur ein schlecht erhaltenes Exemplar, welches ich der Güte des Herrn Dr. O. Staudinger verdanke; es stammt aus der Buchara. Ein zweites, ebenfalls wenig gut erhaltenes Stück sah ich in der Collection des Herrn Dr. K. Brancsik in Trencsen.

7. **Edithia** n. g. **carbonaria** Reitt. (Taf. IV. Fig. 7). — Wien. Ent. Ztg. 1899, pag. 161, aus Kurdistan = *Delagrangeus angustissimus* Pic in L'Échange, Revue Linnéenne, 1893, Nr. 99, pag. 29.

Nadhernus n. gen. *Brachyderinidarum.*

Rüssel dick, kürzer als der Kopf, kaum so lang als breit, jederseits fein gekielt, die Kiele nach vorn divergirend. Fühlerfurchen vollständig, halbrund, an den Seiten des Rüssels gelegen, knapp vor den Augen steil nach abwärts gebogen. Augen sehr gross, seitenständig, rund, etwas länger

als breit, seitlich wenig vorragend, die Stirn zwischen den Augen eingeengt; Scheitel kurz. Fühlerschaft knapp oder kaum den Vorderrand des Halsschildes erreichend, die Fühlergeissel länger, Glied eins und zwei der letzteren gestreckt, (fast von gleicher Länge), drei bis sechs schlank, kaum quer, die Keule vom 7. Gliede an gross, lang oval, am Ende zugespitzt. Halsschild quer, schmäler als die Flügeldecken, vorn und hinten abgestutzt, an den Seiten des Vorderrandes unbewimpert und ohne Augenlappen, die Seiten gerundet, hinter der Mitte am breitesten, nach vorn viel stärker verengt. Schildchen normal, länglich rund. Flügeldecken langgestreckt, von der Mitte zum Ende verschmälert, diese etwas unauffällig zugespitzt, mit stumpf vorragenden Schultern, oben mit Punktstreifen. Flügel vorhanden. Das zweite Basalsegment am Spitzenrande in der Mitte eingebuchtet, Vorderhüften gross, kugelig vorragend, einander genähert, die mittleren und hintersten normal. Vorderbeine viel stärker entwickelt als die anderen, Vorderschenkel verdickt, vor der Spitze innen mit einem grossen dreieckigen Zahne, die Mittel- und Hinterschenkel unbewehrt, die Vorderschienen innen fein gekerbt, zur Spitze nach einwärts gebogen, die anderen gerade; Klauen an der Basis verwachsen. Diese Gattung kommt systematisch in die Nähe von *Polydrusus* zu stellen, von dem sie sich durch die nach innen gerückten, oben am Kopfe etwas genäherten grossen Augen, die eigenthümliche Form und Bewaffnung der Beine, sowie durch schmale, langgestreckte, etwas an *Brachyderes* erinnernde Körperform unterscheidet.

8. **Nadhermus macrops** n. sp. (Taf. IV. Fig. 8.)

Lang oval, leicht gewölbt, schwarz, überall dicht kurz, anliegend, gelblichgrau behaart, die Behaarung hinter den Augen, an den Seiten des Halsschildes, an der Schulterbeule, am Schildchen und an den Seiten der Hinterbrust dichter condensirt und etwas metallisch glänzend, an diesen Stellen daher heller erscheinend; der Rüssel vorn mit einigen längeren eingesprengten, abstehenden Haaren, ebenso je ein auffallenderes abstehendes Haar vor der Spitze der Flügeldecken, neben der Naht stehend. Fühler rostbraun, die Keule dunkel, matt. Kopf punktirt, zwischen den grossen Augen viel schmäler als der Rüssel an der Spitze, Scheitel kurz, nach hinten angeschwollen. Halsschild hinter der Mitte am breitesten, nach vorn verengt,

und an der Spitze so breit als der Kopf am Hinterrande, vor der Spitze undeutlich oder kaum eingeschnürt, an der Basis sehr fein gerandet, die Scheibe gleichmässig gewölbt, fein runzelig gekörnt, die Seiten der Vorderbrust punktirt. Schildchen länglich, sehr hell behaart. Flügeldecken mit ca. zwölf regelmässigen Punktreihen, die Reihen kräftig, aber nicht dicht punktirt, die Zwischenräume ganz flach, am Grunde fein körnelig gerunzelt. Tarsen merklich heller. Forceps lang schmal, einfach gebildet, die Parameren zu einem Stücke verschmolzen, lanzettförmig, die Spitze abgerundet, oben vor der Spitze mit elliptischer Aushöhlung. — Long.: 9 *mm*.

In den Alpes maritimes von Herrn Fr. Sikora aufgefunden. Ein ♂ in meiner Collection.

9. **Tychius albocruciatus** Reitt. (Taf. IV. Fig. 9).
Wien. Entom. Ztg. 1897, pag. 126, aus dem östlichen Kaukasus.

Erklärung der Tafel IV. — 1. *Medon basalis* n. sp. — 2. *Olibrus striatissimus* n. sp. — 3. *Trogoderma maculifasciatum* n. sp. — 4. *Triphyllia Koenigi* Reitt. — 5. *Ludyella corticariiformis* n. sp. — 6. *Egidyella Prophetea* n. sp. — 7. *Edithia carbonaria* Reitt. — 8. *Nadhernus macrops* n. sp. — 9. *Tychius albocruciatus* Reitt.

LITERATUR.

Allgemeines.

Sharp David. Insects, Part II. (In „The Cambridge Natural History edited by S. F. Harmer and A. E. Shipley. Vol. VI pag. XII and 626, gr. 8°. London 1899. Wich 293 woodkuts.)

Der II. Theil dieses monumentalen Werkes enthält die Fortsetzung der *Hymenoptera* (*Tubulifera et Aculeata*), die *Coleoptera*, *Strepsiptera*, *Lepidoptera*, *Diptera*, *Aphaniptera*, *Thysanoptera*, *Hemiptera* und *Anoplura* (oder Läuse). Die Reichhaltigkeit der auch in diesem Buche niedergelegten eigenen Forschungen, die zahlreichen Hinweise auf die moderne Literatur und die präcise Darstellung des Gebotenen geben ein beredtes Zeugniss von der unverwüstlichen Arbeitskraft des Verfassers und von seiner grossen Gelehrtheit. Es wird in diesem Handbuche der Entomologie vorzüglich die englische Fauna berücksichtigt, doch auch das Wichtigste über tropische Formen herbeigezogen. Die naturgetreuen Abbildungen repräsentiren zahlreiche Typen der einzelnen Familien. Die splendide Ausstattung des Buches, namentlich die vorzügliche Reproduction der Figuren machen der Verlagshandlung Macmillan & Co. alle Ehre.

Rodzianko W. De quibusdam insectis vitam in pomis agitantibus. (Nachrichten der südrussischen Acclimatisat.-Gesellsch. in Charkow. 1899, Nr. 4, pag. 32—36.)

Handelt (in russischer Sprache) über die Obstschädlinge *Rhynchites Bacchus* L. (Col.) und *Hoplocampa testudinea* Klg. (Hym.). *Jos. Mik.*

Rhynchota.

Melichar L. Monographie der Ricaniiden (Homoptera). (Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums, Band XIII., Heft 2, 3, pag. 197 bis 359. Mit 6 Tafeln und einer Abbildung im Texte. — Wien 1898, in Commission bei Alfred Hölder.)

Das prächtig ausgestattete Werk des fleissigen Autors behandelt den Stoff in erschöpfender Weise und stellt den Gattungen und Arten gute dichotomische Uebersichten voran, die jeden Interessenten befriedigen werden. Die schönen Tafeln werden das Studium dieser Insecten wesentlich erleichtern.

Edm. Reitter.

Coleoptera.

Ganglbauer L. Die Käfer von Mitteleuropa. (III. Band, Familienreihe: *Staphylinoidea.* [II. Theil, Schluss] und Familienreihe: *Clavicornia*, enthaltend die *Sphaeritidae*, *Ostomidae*, *Byturidae*, *Nitidulidae*, *Cucujidae*, *Erotylidae*, *Phalacridae*, *Thorictidae*, *Lathrididae*, *Mycetophagidae*, *Colydiidae*, *Endomychidae* und *Coccinellidae.* Mit 46 Holzschnitten im Texte. Pag. 1046. Verlag von Carl Gerold's Sohn, Wien 1899, Preis 20 fl.)

Der erste Theil dieses Bandes wurde bereits im Frühjahre ausgegeben, und nun liegt auch der Schluss des sehnlichst erwarteten Bandes vor. Prospecte über das ganze Werk, sowie dieses Theiles lagen der vorigen Nummer unserer Zeitung bei.

Semenow Andreas. Coleoptera asiatica nova. VIII. (Horae Societatis Entomologicae Rossicae, t. 32, Februar 1899, pag. 632—656.)

Der Verfasser beschreibt eine weitere Anzahl neuer Arten vom Gen. *Lethrus* und verschiedene Subspecies aus Centralasien, und gibt wieder eine vervollständigte Uebersicht der Untergattungen *Microlethrus* Sem. und *Ceratodirus* Fisch.; dann die Beschreibungen einiger neuen Arten aus der Verwandtschaft des *Rhizotrogus Badenii* Brsk.; dann eine Uebersicht der mit *Rhizotrogus turcomanus* Brsk. verwandten Arten, endlich einige neue *Buprestiden*, einen *Pedilus* und ein *Dorcadion.* *Edm. Reitter.*

Corrigenda.

Pag. 112, Zeile 16 von unten lies: *Epitriptus* statt *Epistriptus.*
„ 212, „ 10 lies: *Hercostomus* statt *Herostomus.*

Druck von Julius Pasternak, Mödling.

Neue südamerikanische Stromboceros-Arten.

(Fam. Tenthredinidae.)

Von **Fr. W. Konow** in Teschendorf (Mecklenburg).

Gen. Stromboceros Knw.

Le Peletier hat eine Gattung *Waldheimia* aufgestellt, hat aber leider die Begründung derselben dem ganz unerfahrenen Brullé überlassen müssen; und dieser hat folgende völlig ungenügende Diagnose gegeben: „Mêmes charactères alaires que les *Pectinia*, avec les articles du milieu plus longs que les autres. Espèces d'Amerique. Type: *T. brasiliensis* Lep. n. 270." Die Gattung *Pectinia* ist synonym mit *Phymatoceros* Dahlbm. Deswegen liegt es nahe, die Brullé'sche Gattung mit Mr. Cameron auf *Monophadnus* zu deuten. Aber Brullé's Behauptung: „mêmes charactères alaires que les *Pectinia*" will nichts weiter sagen als: „2 cellules marginales et 4 sous-marginales". Es kann also im übrigen das Geäder ein völlig anderes sein. W. F. Kirby hat sich gleichfalls in der Deutung der Brullé'schen Gattung versucht und will in dieselbe Arten stellen, bei denen das Humeralfeld stets offen ist, und die einige Verwandtschaft mit den *Selandriades* und *Loboceroti des* haben. Worin die letztere Verwandtschaft („affinities") bestehen soll, ist unerfindlich, da die *Loboceroti des* ja doch überhaupt kein geschlossenes Humeralfeld besitzen. Aber bei den *Selandriades* könnte *Waldheimia* allerdings gesucht werden, denn Brullé selbst bildet seine *Waldheimia Orbignyana* ab: und nach dieser Abbildung scheint die Art eine Selandriade zu sein; ich sage: „es scheint", denn auch Brullé's Abbildungen sind unzuverlässig. So liegt der Humerus zur Hälfte im Hinterrand des Flügels selbst, eine Bildung, wie sie weder bei den *Blennocampides* noch bei den *Selandriades* vorkommen dürfte; und ausserdem zeigt der Flügel, wie die meisten von Brullé abgebildeten eine Intercostalader. Es könnte also ebenso willkürliche Phantasie sein, wenn Brullé das Humeralfeld offen und ungetheilt zeichnet; aber immerhin macht die Figur im übrigen den Eindruck einer Selandriade; und die Hinterflügel zeigen 2 geschlossene Mittelzellen, was gleichfalls auf die *Selandriades* hinweist. Mr. Kirby will die *T. icterica* Kl. kennen und stellt dieselbe in die Gattung *Waldheimia*, indem er derselben die *T. pallens* Kl.

und die *T. aureola* Costa zugesellt. Die *T. pallens* Kl. ist eine Blennocampide: aber die *T. aureola* Costa dürfte zu den *Selandriades* gehören: und eben dahin gehört sicher die *T. icterica* Kl. Leider ist Mr. Kirby ebenso unzuverlässig wie Brullé; denn wenn er nun eine neue *Waldheimia Batesi* beschreibt, so weiss man nicht, wie diese in die Verwandtschaft der *icterica* und *aureola* geräth, falls nämlich die Abbildung zutrifft. Nach letzterer ist der Discoidalnerv nicht nur ausserordentlich kurz, sondern mündet senkrecht in die Subcosta und zwar in der Mitte zwischen der Basis derselben und dem Ursprung des Cubitus. Eine solche Lage des Discoidalnerven ist bei den Chalastogastren ganz singulär; und wenn diese Zeichnung der Natur entspricht, kann das fragliche Thier unmöglich bei den *Selandriades* seine Stelle finden. Bei diesen liegt allerdings der Discoidalnerv manchmal, wenn der Cubitus gleich über seinem Ursprung sich mehr weniger stark umbiegt, ein wenig vor dem Ursprung des Cubitus, doch so, dass die Hauptrichtung des Cubitus auf die Einmündungsstelle des Discoidalnerven hinweist. Das ist der Fall bei der von mir begründeten Gattung *Stromboceros*, zu welcher auch die *T. icterica* Kl. gehört. Leider ist die für *Waldheimia* typische Art *brasiliensis*, seit sie von Le Peletier beschrieben wurde, anderweit nicht bekannt geworden. Sollte dieselbe aber wirklich zu den *Selandriades* gehören, so würde der Brullé'sche Namen für *Stromboceros* eintreten müssen.

Während Europa nur eine einzige *Stromboceros*-Art besitzt, und aus Asien erst wenige Species bekannt sind, ist Amerika, zumal Mittel- und Südamerika, recht eigentlich das Land der *Stromboceros*-Arten. Die meisten von Mr. Cameron in der Biologia Centrali-Americana beschriebenen „*Strongylogaster*" dürften vielmehr in diese Gattung gehören; und aus Südamerika liegt mir eine Reihe von Arten vor, deren Beschreibung hier folgt:

1. **Str. nigerrimus** n. sp. ♂♀. *Totus niger, nitidus; pedum extremis genibus vix rufescentibus; capite et mesonoto nigro-pilosulis, mesopleuris, tibiis, ventre cinereo-pubescentibus.*

Elongatus; capite pone oculos non vel vix angustato; clypeo apice subemarginato; antennis gracilibus, abdomen longitudine superantibus; articulo tertio et quarto aequilongis; area pentagona impressa, rotundata, latitudine sua non longiore; vertice

brevi longitudine sua duplo latiore; alis nigricantibus; venis et stigmate nigris; nervo discoidali cubiti originem fere attingente; cubito supra basim fracto; angulo ad nervelli instar producto; cellula tertia cubitali 2ª fere breviore, nervum medialem 2um in angulo basali excipiente; unguiculis apice bifidis; feminae vagina parum exserta, nigro-pilosula. — Long.: 9—10 *mm.*

Patria: Peru (Callanga, Cuczo).

2. **Str. ater** n. sp. ♀. *Ater, nitidus; pedibus anticis antice albescentibus; capite et mesonoto parce et breviter nigro-pilosulis; tibiis cano-pubescentibus.*

Elongatus; capite pone oculos angustato; clypeo truncato; antennis crassiusculis, breviter nigro-pilosulis, abdomen longitudine aequantibus; articulo tertio 4° fere sesqui longiore; facie supra antennas ter latius impressa; area pentagona deleta; vertice longitudine sua sesqui latiore, medio sulco longitudinali diviso; alis obscure fuscis; venis et stigmate nigris; cubito supra basin arcuato; cellula tertia cubitali 2ª longiore; nervo tertio cubitali medio incurvo; vagina subexserta, nigro-pilosa. — Long.: 8 *mm.*

Patria: Guatemala.

3. **Str. fraternus** n. sp. ♂♀. *Niger, nitidus; clypeo, pronoti angulis posterioribus, pedum genibus, tibiarum latere anteriore magis minusve obscure luridis vel albicantibus; capite et mesonoto nigro-, tibiis cinereo-pubescentibus.*

Parvus; capite pone oculos subangustato; clypeo emarginato-truncato; antennis gracilibus, abdomen longitudine aequantibus; articulo tertio 4° fere longiore; frontis area pentagona impressa, latitudine sua longiore; vertice longitudine sua fere duplo latiore; alis nigricantibus; venis et stigmate nigris; nervo discoidali a cubiti origine longius remoto; cubito supra basin arcuato; cellula tertia cubitali 2ª longiore; nervo mediali secundo longius a cellulae basi remoto; unguiculis parvo dente subapicali instructis; feminae vagina parum exserta, crassiuscula, nigro-pilosula. — Long.: 8 *mm.* — Patria: Peru (Callanga, Cuczo).

4. **Str. obscurus** n. sp. ♂♀. *Niger, nitidus; labro, clypeo, pronoti angulis posterioribus, tegulis, episternis, mesopleurarum fascia albidis; pteropegis superne albido-marginatis; pedibus e viridi albidis; femoribus superne, tibiis postice fusco-lineatis; tarsis posterioribus et tibiarum posticarum apice nigris; feminae segmento ultimo dorsali albo-marginato.*

Parvus; capite pone oculos fortiter angustato; temporibus brevissimis; clypeo brevi, apice late truncato; antennis tenuibus abdomine fere brevioribus; articulo tertio quartum longitudine superante; frontis area pentagona deleta; vertice brevi, longitudine sua fere triplo latiore; alis dilute nigricantibus; venis et stigmate nigris; cellula tertia cubitali 2ª sesqui longiore, apicem versus fortius dilatata, nervum medialem longius ab angulo basali excipiente; cubito supra basin fracto, non producto; feminae vagina vix exserta. — Long.: 6—7 *mm.* — Patria: Peru (Callanga, Cuczo).

5. **Str. fenestratus** n. sp. ♂♀. *Niger, nitidus; labro, clypeo, pronoti angulis posterioribus, tegulis, episternis, mesopleurorum fascia, mesonoti 2 maculis fere triangularibus supra pteropegas sitis albis; palpis ex albido fuscescentibus; pedibus albidis, superne fusco-lineatis; tarsis posticis et tibiarum posticarum apice nigris; abdominis segmentis dorsalibus postice tenuiter albido-marginatis.*

Elongatus; capite pone oculos fortiter angustato, temporibus brevissimis; clypeo apice truncato; antennis gracilibus, abdomen longitudine superantibus; articulo tertio 4° longiore; fronte longitudinaliter sulcata; vertice longitudine sua duplo latiore; alis apicem versus infumatis, basi hyalinis; costa et stigmate nigris; cubito mox supra basin rectangulariter fracto, angulo ad nervelli instar producto; cellula tertia cubitali 2 anteriores longitudine aequante, nervum medialem mox pone basin excipiente; feminae vagina longius exserta, nigro-pilosula. — Long.: 8—9 *mm.*

Patria: Peru (Callanga, Cuczo).

6. **Str. ocreatus** n. sp. ♀. *Niger, nitidus; abdomine — segmento primo excepto — et pedum coxis, trochanteribus, femoribus rufis; alis nigris, violascentibus.*

Elongato-ovatus; capite nigro-pilosulo, pone oculos vix angustato; clypeo truncato; antennis crassiusculis, abdomine longioribus, nigro pilosulis; articulo tertio 4° longiore; area pentagona impressa, antice aperta; vertice longitudine sua plus quam duplo latiore; alarum cellula tertia cubitali 2 anterioribus longiore, secundam duplo longitudine superante; apicem versus parum dilatata; vagina subexserta, apicem versus angustata, rufo-pilosa. — Long.: 13 *mm.* — Patria: Peru (Callange, Cuczo).

7. **Str. alvinus** n. sp. ♀♂. *Niger nitidus; abdomine pedibusque flavis; ano et maris segmento primo dorsali nigris; pedum tarsis et tibiarum posteriorum maxima parte concoloribus; meso-*

pleurarum angulo anteriore et limbo posteriore magis minusve flavicantibus.

Parvus; capite et mesonoto parce et breviter pilosulis; hoc pone oculos fortiter angustato; temporibus fere nullis; clypeo truncato; antennis abdomine fere longioribus; articulo tertio quartum longitudine superante; area pentagona elongata, parum impressa; vertice brevissimo, longitudine sua triplo latiore; alis dilute nigricantibus; venis et stigmate nigris; cubiti basi breviter arcuata; cellula tertia cubitali 2ª longiore, apicem versus dilatata; feminae vagina parva, subexserta, apice rotundata. — Long: 6—7 *mm.*

Patria: Peru (Callanga, Cuczo).

8. **Str. biclinius** n. sp. ♂♀. *Niger, nitidus; prothorace, tegulis, episternis, mesopleurarum limbo anteriore et posteriore, mesonoti 2 marculis in angulis anterioribus lobi medii sitis, scutello, postscutello, abdominis et pedum maxima parte flavis; ano et 2 seriebus macularum dorsalium apicem versus increscentium nigris; tarsis fuscis; tibiarum tarsorumque posteriorum apice nigro.*

Elongatus; capite et mesonoto nigro-pilosulis; hoc pone oculos angustato; clypeo apice subemarginato-truncato; antennis nigro-pilosulis, medio subcompressis, abdomen longitudine aequantibus; articulo tertio 4⁰ vix longiore; fronte supraantennali subimpressa; area pentagona deleta; vertice crasso, latitudine sua longiore; alis subfusco-hyalinis; apicem versus infuscatis; venis fuscis; costa et stigmate testaceis; cubito basi arcuato; cellula tertia cubitali secundae aequilonga. — Long: 7—10 *mm.*

Patria: Peru (Callanga, Cuczo).

9. **Str. notophorus** n. sp. ♂♀. *Niger, nitidus; prothorace, mesonoto cum scutello, tegulis, mesopleurarum limbo anteriore, superiore, posteriore, metanoto, abdominis basi, pedibus dilute rufis; abdominis dorso nigro, longo triangulo basali rufo; pedum tarsis — anteriorum basi excepta — et tibiarum posteriorum apice nigris.*

Elongatus; capite et mesonoto breviter fusco-pilosulis; hoc pone oculos subangustato; clypeo truncato; antennis nigro-pilosulis, abdomen longitudine aequantibus; articulo tertio 4⁰ longiore; fronte supra antennas subimpressa; area pentagona deleta; vertice latitudine sua fere longiore; alis fuscescentibus; venis nigris; costa et stigmate obscure testaceis; cubiti basi parum curvata, a nervo discoidali longius remota; cellula tertia cubitali 2ª non longiore, apicem versus dilatata; feminae vagina subexserta, apice nigropilosa. — Long: 8-9 *mm.* — Patria: Peru (Callanga, Cuczo).

10. **Str. notabilis** n. sp. ♂. *Niger, nitidus; prothorace, mesonoto cum scutello, tegulis, episternis, mesopleurarum limbo anteriore et posteriore, metanoti maxima parte, abdominis segmentis 5 anterioribus, pedibus dilute rufis; mesonoti macula majore, maximam partem lobi medii occupante nigra; pedum omnibus tarsis et tibiarum posteriorum majore parte apicali concoloribus.*

Parvus, angustus; capite et mesonoti macula anteriore nigro-pilosulis; hoc pone oculos fortiter angustato; temporibus fere nullis; clypeo truncato; antennis nigro-pilosulis, apice parum attenuatis, abdomen longitudine vix aequantibus; articulo tertio 4° longiore; area pentagona subdiscreta; vertice longitudine sua sesqui latiore; alis fuscescentibus; venis et stigmate fuscis; cubiti summa basi curvata, a nervo discoidali minus remota; cellula tertia cubitali secundam longitudine vix aequante, nervum medialem mox ante medium excipiente. — Long.: 6 *mm.*

Patria: Peru (Callanga, Cuczo).

11. **Str. marcidus** n. sp. ♀. *Niger, nitidus; prothorace, mesonoti 2 maculis anterioribus triangularibus, tegulis, mesopleurarum limbo tenui anteriore, superiore, posteriore, scutello cum appendice, postscutello, abdomine, pedibus luteis; abdominis segmentis dorsalibus 3—6 utrobique nigro-maculatis; segmentis insequentibus anoque nigris; pedum tarsis — basi excepta — et tibiarum posteriorum apice nigricantibus.*

Elongatus; capite fusco-, thorace cano-pilosulis; hoc pone oculos angustato; clypeo apice subemarginato-truncato, medio transverse gibboso; antennis nigro-pilosis, abdomen longitudine superantibus; articulo tertio 4° vix longiore, fronte subimpressa; area pentagona deleta; vertice latitudine sua fere longiore; alis fuscescentibus; nodulis et costa luteis; stigmate testaceo; cubiti basi arcuata; cellula tertia cubitali 2ª vix longiore, apicem versus dilutata; vagina exserta, fusco-pilosula. — Long.: 10 *mm.*

Patria: Peru (Callanga, Cuczo).

12. **Str. spurcus** n. sp. ♂♀. *Niger, nitidus; prothorace, tegulis, mesopleurarum superiore parte, metapleuris, abdomine, pedibus luteis; ano nigro; pedum tarsis posterioribus et tibiarum posticarum maxima parte apicali concoloribus; metanoto, tarsis anticis, tibiarum intermediarum apice fuscis.*

Elongatus; capite et mesonoto nigro-pilosulis; hoc pone oculos valde angustato; temporibus fere nullis; clypeo truncato; antennis gracilibus, nigro-pilosulis, abdomen longitudine aequantibus; arti-

culo tertio 4⁰ longiore; fronte subimpressa; area pentagona vix discreta; vertice brevi, longitudine sua duplo latiore; alis nigricantibus, venis et stigmate nigris; cubito supra basin fracto; cellula tertia cubitali 2ª parum longiore, apicem versus dilatata; feminae vagina subexserta, pilosula. — — Long.: 7 *mm.*

Patria: Peru (Callanga, Cuczo).

13. **Str. brevicornis** n. sp. ♀. *Niger, nitidus; prothorace, tegulis, mesopleurarum limbo anteriore, superiore, posteriore, metapleuris, abdominis dimidio basali, pedibus luteo-albidis; metapleuris fusco-lituratis; abdominis segmento 1⁰ dorsali medio, 4⁰ apice infuscatis; segmentis 2⁰ et 3⁰ ventralibus medio fusco-lituratis; segmentis insequentibus anoque, pedum tibiis — basi excepta — et tarsis nigris.*

Elongatus; capite et mesonoto nigro-pilosulis; hoc pone oculos angustato; clypeo punctulato, apice rotundato; antennis tenuibus, nigro-pilosulis, brevibus, caput una cum thorace longitudine vix aequantibus; articulo tertio 4⁰ longiore; fronte supraantennali longitudinaliter sulcata, utrobique scrobiculo lato coarctata; vertice longitudine sua fere duplo latiore; alis nigricantibus; venis et stigmate nigris; cubito supra basin arcuato; cellula tertia cubitali 2ª vix longiore; vagina subexserta, crassiuscula — Long.: 9—10 *mm.* — Patria: Bolivia (Chaco).

14. **Str. soleatus** n. sp. ♀. *Niger, nitidus; labro et clypeo obscure albidis; pronoti latis angulis posterioribus, tegulis, mesonoti 2 maculis parvis anterioribus, scutello, postscutello, pedibus luteis; tarsorum articulo unguiculari et tibiarum posticarum lato annulo anteapicali fuscis; abdominis dorso medio brunnescente.*

Elongatus; capite et mesonoto nigro-pilosulis; hoc pone oculos angustato; clypeo truncato, punctulato; antennis crassiusculis, nigro-pilosulis, abdomen longitudine aequantibus; articulo tertio 4⁰ longiore; fronte supra antennas profunde impressa et utrobique scrobiculo profundo determinata; area pentagona discreta; vertice longitudine sua fere duplo latiore; alis fuscescentibus, venis fuscis; stigmate testaceo; cubito supra basin fere fracto; cellula tertia cubitali 2ª longiore; vagina subexserta, nigro-pilosula. — Long.: 8 *mm.* — Patria: Brasil. (Espirito Santo).

15. **Str. habenulatus** n. sp. ♂. *Niger, nitidus; labro, clypeo, pronoti angulis posterioribus, tegulis, fascia angusta mesopleurali albidis; abdomine rufo; segmento primo dorsali, secundi basi, 2 segmentorum 5ⁱ et 6ⁱ fasciis utrobique decurtatis, medio sub-*

interruptis, ano inde a segmento 7° nigris; pedibus luridis; coxis et femoribus magis minusve nigratis; tibiis tarsisque posticis fuscis.

Elongatus; sincipite et mesonoto fusco-, facie et mesopleuris albido-pilosulis; capite pone oculos valde angustato; clypeo apice subemarginato-truncato; antennis gracilibus, nigro-pilosulis, abdomen longitudine parum superantibus; articulo tertio 4° longiore; vertice longitudine sua fere sesqui latiore; alis dilute nigricantibus; venis et stigmate nigris; cubito supra basin fere fracto; cellula tertia cubitali 2ª longiore. Long.: 9 *mm.*

Patria: Peru (Callanga, Cuczo).

16. **Str. cruralis** n. sp. ♀. *Niger, nitidus; labro, clypeo, pronoti latis angulis posterioribus, tegulis, litura mesopleurali, mesonoti 2 maculis mediis elongatis, scutello, postscutello, abdomine, pedibus luridis; ano nigro; abdominis segmentis dorsalibus 1—7 utrobique fusco-lituratis; ventre 2 seriebus macularum nigricantium ornato; tarsorum apice fusco; tibiis posticis medio late nigro-annulatis.*

Elongatus; sincipite et mesonoto fusco-, facie et mesopleuris cano-pilosulis; capite pone oculos angustato; clypeo truncato; antennis nigro-pilosulis, abdomen longitudine superantibus; articulo tertio 4° longiore; fronte supra antennas scrobiculatim impressa et utrobique scrobiculo profundo determinata; area pentagona antice non occlusa; vertice longitudine sua sesqui latiore; alis fuscescenti-hyalinis; venis nigris; costa et stigmate e lurido testaceis, cubiti basi arcuata; cellula tertia cubitali 2ª parum longiore; vagina non exserta, crassiuscula, apice hiante. — Long.: 10 *mm.*

Patria: Peru (Callanga, Cuczo).

17. **Str. ustipennis** n. sp. ♀. *Niger, nitidus; ore, frontis inferiore parte supraantennali, prothorace, mesonoti 2 maculis anterioribus, tegulis, mesopleuris, metapleuris, abdomine, pedibus rufis; metanoto fusco; ano nigro; pedum tarsis, tibiis posticis, tibiarum intermediarum apice concoloribus.*

Elongato-ovatus; sincipite et mesonoto nigro-, facie et mesopleuris cano-pilosulis; capite pone oculos angustato; clypeo truncato; antennis nigro-pilosis, abdomen longitudine superantibus; articulo tertio quartum longitudine aequante; fronte supra antennas scrobiculatim impressa et utrobique scrobiculo profundo determinata; area pentagona deleta; vertice fere quadrato; alis fuscescenti-hyalinis, apice dilute infumatis; venis nigris; stigmate obscure fusco; cubito supra basin fracto; angulo ad nervelli instar

producto; *cellula tertia cubitali 2 anteriores longitudine superante.* — Long.: 11 *mm.* — Patria: Peru (Callanga, Cuczo).

18. **Str. discrepans** n. sp. ♂. *Praecedenti simillimus iisdem characteribus gaudet*; *sed tibiarum posticarum basi et mesopleurarum superiore parte rufis*; *antennarum articulo tertio 4° longiore*; *vertice longitudine sua sesqui latiore*; *alarum stigmate dilute testaceo*; *cubiti basi parum curvata, haud fracta*; *cellula tertia cubitali 2ª vix longiore.* — Long.: 8 *mm.*

Patria: Peru (Callanga, Cuczo).

19. **Str. adustus** n. sp. ♂. *Niger, nitidus*; *ore frontis inferiore parte supraantennali, prothorace, tegulis, mesopleuris, metapleuris, abdomine, pedibus anterioribus dilute rufis*; *mesopleuris postice nigro-maculatis*; *metanoto et segmentorum dorsalium 3 anteriorum medio fuscis*; *ano inde a segmento 7° nigro*; *tarsis intermediis et tarsorum anticorum apice nigris*; *pedibus posticis nigris*; *coxis et trochanteribus luteis, fusco-lituratis*; *femorum apice et tibiarum basi rufis.*

Elongatus; *capite pone oculos angustato*; *clypeo apice rotundato*; *antennis nigro-pilosulis, abdomen longitudine superantibus*; *articulo tertio 4° vix longiore*; *fronte supra antennas parum impressa, utrobique scrobiculo profundo determinata*; *area pentagona deleta*; *vertice longitudine sua fere sesqui latiore*; *alis lutescentibus*; *apice obscure nigricante*; *venis maxima parte rufis*; *costa et subcosta nigris, basi et apice rufis, stigmate testaceo*; *cubiti basi subcurvata*; *cellula tertia cubitali 2ª non longiore.* — Long.: 9 *mm.*

Patria: Peru (Callanga, Cuczo).

20. **Str. galbanus** n. sp. ♀. *Niger, nitidus*; *ore prothorace, tegulis, mesonoti 2 maculis anterioribus, mesopleuris, metathorace, abdominis pedumque maxima parte citreis*; *abdominis apice inde a segmento 7° et pedum tibiis posticis — basi excepta — tarsisque nigris*; *tibiis intermediis apice fuscis.*

Elongatus; *sincipite et mesonoto nigro-, facie et mesopleuris pallido-pilosulis*; *capite pone oculos angustato*; *clypeo apice rotundato-truncato*; *antennis nigro-pilosulis, abdomen longitudine superantibus*; *articulo tertio et quarto fere aequilongis*; *fronte supra antennas profunde impressa*; *tuberculis antennalibus pallidis*; *area pentagona deleta*; *vertice longitudine sua parum latiore*; *alis nigricantibus, apice obscurioribus*; *venis nigris*; *stigmate obscure fusco*; *cubito super basin fracto*; *angulo producto*; *cellula tertia*

cubitali 2 anterioribus longiore; vagina exserta, nigro-pilosa. — Long.: 11 *mm.* — Patria: Bolivia.

21. **Str. sagmarius** n. sp. ♂♀. *Flavus, nitidus; antennis — basi excepta — sincipite, mesonoti 3 maculis, scutello, postscutello, macula pectorali, abdominis apice inde a segmento 7°, tarsorum intermediorum apice, pedum posticorum tarsis tibiarumque apice nigris; abdominis segmentis dorsalibus intermediis fusco-fasciatis; mesonoti maculis interdum confluentibus, interdum deficientibus.*

Elongato-ovatus; sincipite et mesonoto fusco-, facie et mesopleuris luteo-pilosulis; capite pone oculos angustato; clypeo apice rotundato; antennis nigro-pilosulis, abdomen longitudine superantibus; articulis 2 basalibus flavis, pallido-pilosis; articulo tertio et quarto fere aequilongis; fronte supraantennali vix impressa, utrobique scrobiculo minus profundo determinata; area pentagona deleta; vertice longitudine sua parum latiore; alis flavis; venis et stigmate concoloribus; apice obscure fusco; cubito supra basin arcuato vel fere fracto; cellula tertia cubitali 2ª parum vel vix longiore; feminae vagina subexserta, fusco-pilosula. — Long.: 9—12 *mm.* — Patria: Bolivia (Yungas, Pevas) Amazon.

22. **Str. unguicularis** n. sp. ♂♀. *Flavus, nitidus; capite — ore et antennarum basi exceptis — mesonoti lobis lateralibus et macula media lobi medii, scutello cum appendice, postscutello, abdominis apice inde a segmento 7°, pedum unguiculis nigris; abdominis segmentis dorsalibus 1°–6° fusco-fasciatis; fasciis utrobique decurtatis, interdum ut mesonoti maculis deletis.*

Elongatus; capite et mesonoto fusco-pilosulis; hoc pone oculos angustato; clypeo apice late sed non profunde emarginato; antennis nigro-, basi pallido-pilosulis, abdomine longioribus; articulis 2 basalibus et tertii basi flavis: articulo tertio et quarto fere aequilongis; fronte supra antennas late et profunde impressa: area pentagona deficiente; vertice longitudine sua parum latiore; alis flavis; venis et stigmate concoloribus; alarum apice inde a stigmatis apice obscure fusco; cubito basi leniter arcuato; cellula tertia cubitali 2ª non vel vix longiore; feminae vagina parum exserta, nigro-pilosula. — Long.: 9 *mm.*

Patria: Bolivia (Songo), Amazon (Juantué).

23. **Str. tarsalis** n. sp. ♀. *Flavus, nitidus; capite — ore et spatio intraantennali exceptis — abdomine — basi excepta — tarsorum posteriorum 3 articulis apicalibus nigris; abdominis segmentis 3 dorsalibus anterioribus et ventris summa basi flavis.*

Elongatus; *capite fusco-, mesonoto pallido-pilosulis*; *hoc pone oculos fortiter angustato*; *temporibus brevissimis*; *clypeo brevi, apice rotundato*; *antennis nigris, basi subpallescentibus, nigro-pilosis, abdomen longitudine multo superantibus*; *articulo tertio 4° longiore*; *fronte depressa, supra antennas impressa et utrobique scrobiculo determinata*; *area pentagona deficiente*; *vertice longitudine sua fere duplo latiore*; *alis flavis*; *venis et stigmate concoloribus*; *apice late obscure fusco*; *cubito supra basin fracto*; *cellula tertia cubitali 2ª vix longiore*; *vagina subexserta, nigro-pilosa*. — Long.: 11 *mm*. — Patria: Brasil (Espirito Santo).

24. **Str. spadix** n. sp. ♀. *Castaneus, nitidus*; *antennarum dimidio apicali et pedibus albidis*; *antennarum dimidio basali et pedum coxis colore corporis gaudentibus*.

Brevis, ovatus; *capite et mesonoto cano-pubescentibus*; *hoc lato, pone oculos rotundato*; *temporibus brevissimis*; *clypeo apice emarginato*; *antennis tenuibus, albido-pubescentibus, abdomen breve longitudine superantibus*; *articulo tertio et quarto aequilongis*; *fronte supraantennali vix sulcatim impressa*; *vertice longitudine sua sesqui latiore*; *alis subtilibus, sublutescenti-hyalinis*; *venis fuscescentibus*; *costa et stigmate pallidis*; *cubiti basi arcuata*; *cellula tertia cubitali 2ª breviore*; *vagina subexserta, crassiuscula* — Long.: 7 *mm*. — Patria: Key insula.

LITERATUR.

Allgemeines.

Krüger Leopold. Insectenwanderungen zwischen Deutschland und den Vereinigten Staaten von Nordamerika und ihre wirthschaftliche Bedeutung. (Herausgegeben vom Entomologischen Vereine in Stettin. Gross Octav, pag. 1—174. Stettin 1899, Commissionsverlag von R. Friedländer & Sohn in Berlin. Preis Mark 4.)

Die vorliegende Arbeit wurde anlässlich einer Preisausschreibung des Stettiner Gartenbauvereines entworfen und ihr der Preis zuerkannt. Der Verfasser zählt die wichtigsten Insecten auf, welche wirklich oder angeblich von Nordamerika nach Deutschland importirt wurden; sichtet die diesbezügliche, sehr zerstreute Literatur, bespricht die angeblichen Schäden solcher Arten und und hat in sehr umständlicher und einwandfreier Weise nachgewiesen, dass die klimatischen Verschiedenheiten beider Länder eine schadenbringende Einwanderung solcher Schädlinge höchst wahrscheinlich nicht gestatten.

Edm. Reitter.

Hymenoptera.

Berthoumieu V. 4ᵉ supplement aux Ichneumonides d'Europe. (Bull. Soc. Ent. de France 1899, pag. 135—138.)

Der Aufsatz enthält die Diagnosen von 13 neuen Ichneumoniden-Arten aus der Schweiz und aus Frankreich; eine Art stammt aus Marokko.

Lowe V. H. The Raspberry Saw-Fly. (New-York Agricult. Experiment Station. Geneva, N. Y. Bulletin Nr. 150, December 1898, pag. 251 to 262; with 5 plat.)

Enthält die Naturgeschichte der auf *Rubus* (Himbeere und Brombeere) schädlich auftretenden Blattwespe *Monophadnus rubi* Harr.

Marlatt C. L. Japanese Hymenoptera of the Family Tenthredinidae. (Proceed. U. S. National Museum, Washingt. 1898. Vol. XXI., pag. 493—506.)

Es werden 33 Arten besprochen, welche sich in einer aus Japan stammenden Blattwespen-Sammlung, zusammengebracht durch Prof. Mitsukuri in Tokyo, befanden; darunter sind 26 neue Species. Der bekannte Deutsche Blattwespenkenner, Herr Konow, scheint, wie aus den Entom. Nachrichten 1898, pag. 86 ff. hervorgeht, mit dieser Arbeit in einigen Punkten nicht besonders zufrieden gewesen zu sein. *Jos. Mik.*

Notizen.

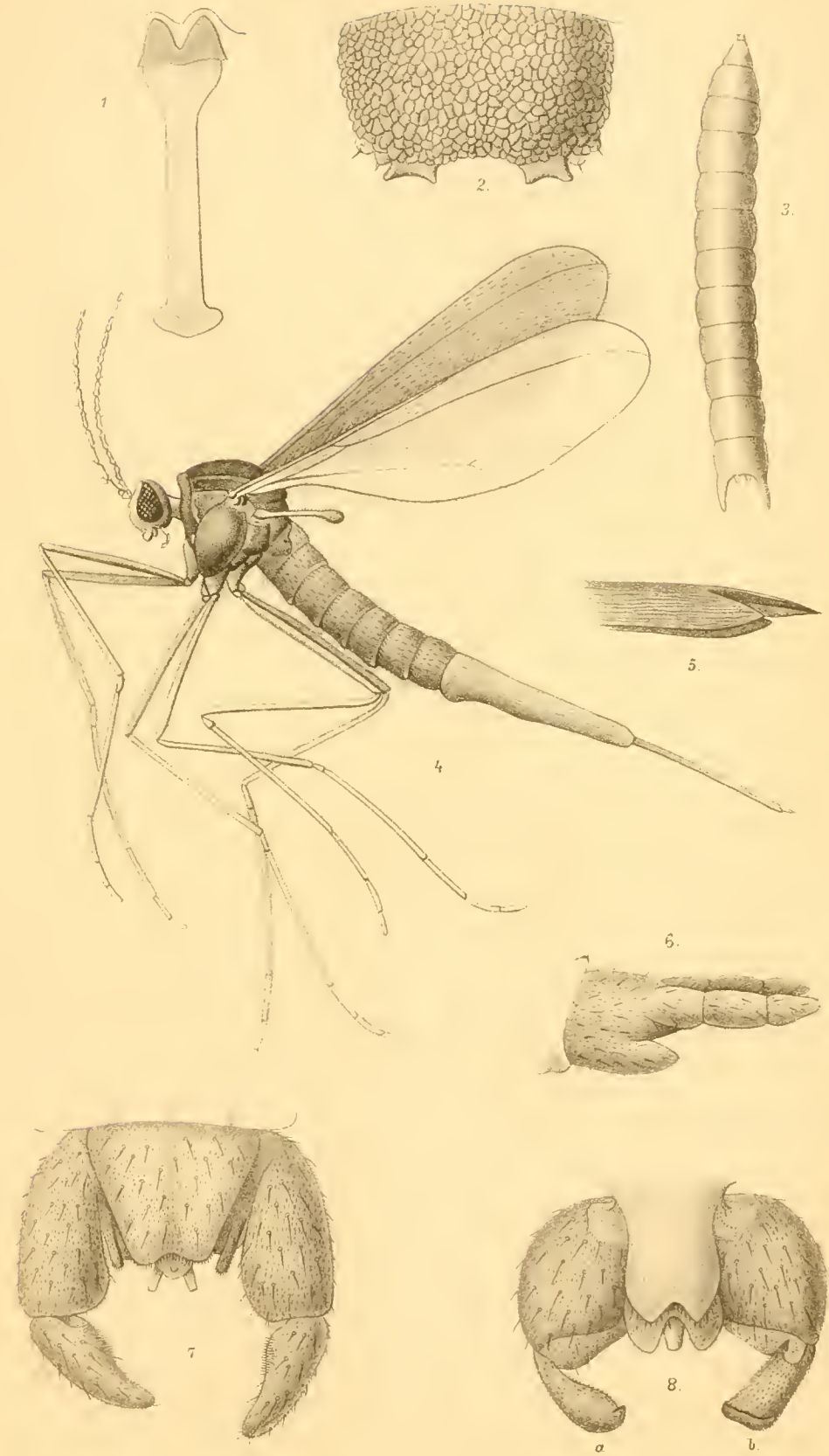
† Am 27. November d. J. verschied zu 'SGravenhage in Holland im 81. Lebensjahre der verdienstvolle Dipterologe Frederik Maurits van der Wulp. Ein reiches dipterologisches Leben liegt hinter ihm; es war ihm gegönnt, bis in sein hohes Alter körperlich und geistig frisch zu bleiben, so dass er noch in der letzten Zeit seines Lebens die Wissenschaft mit werthvollen Publicationen bereichern konnte. Der Berichterstatter stand seit geraumer Zeit in wissenschaftlicher Correspondenz mit dem Verewigten, der sich in seinen Briefen stets als schlichter und anspruchsloser Mann, als lieber Freund und als gediegener Kenner seines Faches zu erkennen gab. Er war bekanntlich durch lange Jahre Secretär der „Nederlandsche Entomologische Vereeniging" und veröffentlichte zahlreiche Arbeiten über Dipteren sowohl der heimischen als ausländischen Fauna. Wir bewundern darin seine Meisterhand in der bildlichen Darstellung von Dipteren. Auch unsere Zeitung schmücken einige seiner Artikel. Möchte doch bald ein Berufener ein geordnetes bibliografisches Verzeichniss der Schriften des Verblichenen uns und der Nachwelt übermitteln!

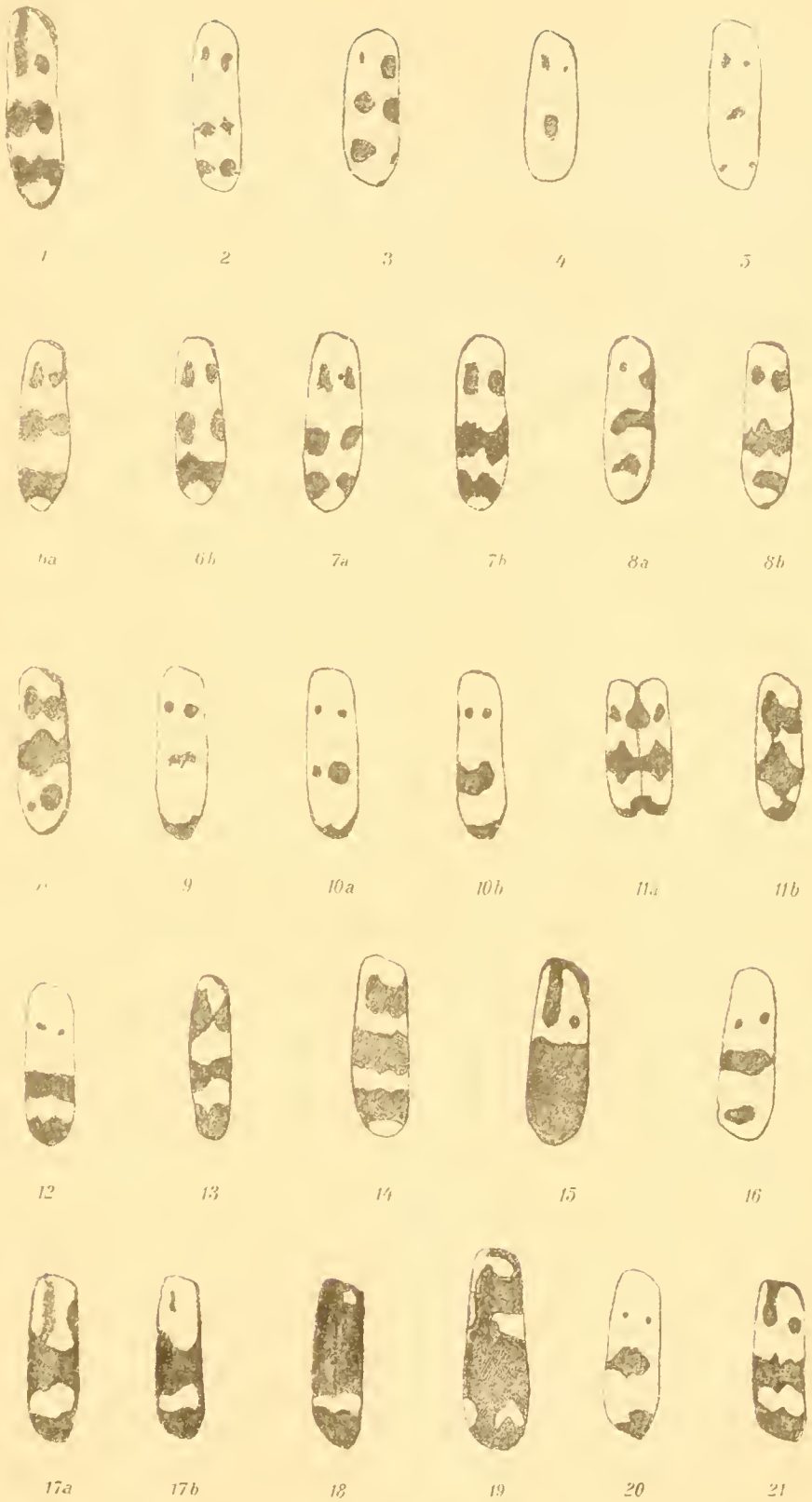
Mr. J. M. Aldrich arbeitet an einem neuen „Catalogue of North American Diptera" und ersucht uns, alle europäischen Dipterologen, deren Schriften sich auf nordamerikanische Species oder auf in Nordamerika vertretene Genera beziehen, in seinem Namen zu bitten, ihm diese Schriften zuzuschicken. Das Werk soll grösser angelegt werden und dürfte nach 2 Jahren vollendet sein; es wird mannigfache generische, alle biologischen Beziehungen, Fundorte und Informationen soviel wie möglich enthalten Dass ein solcher Catalog auch für die europäischen Dipterologen von grossem Belange sein wird, ist selbstverständlich; die Arbeit verdient daher allseitige Unterstützung. Des Verfassers Adresse lautet: „Professor J. M. Aldrich, University of Idaho in Moscow (Idaho) U. S. A." *Jos. Mik.*

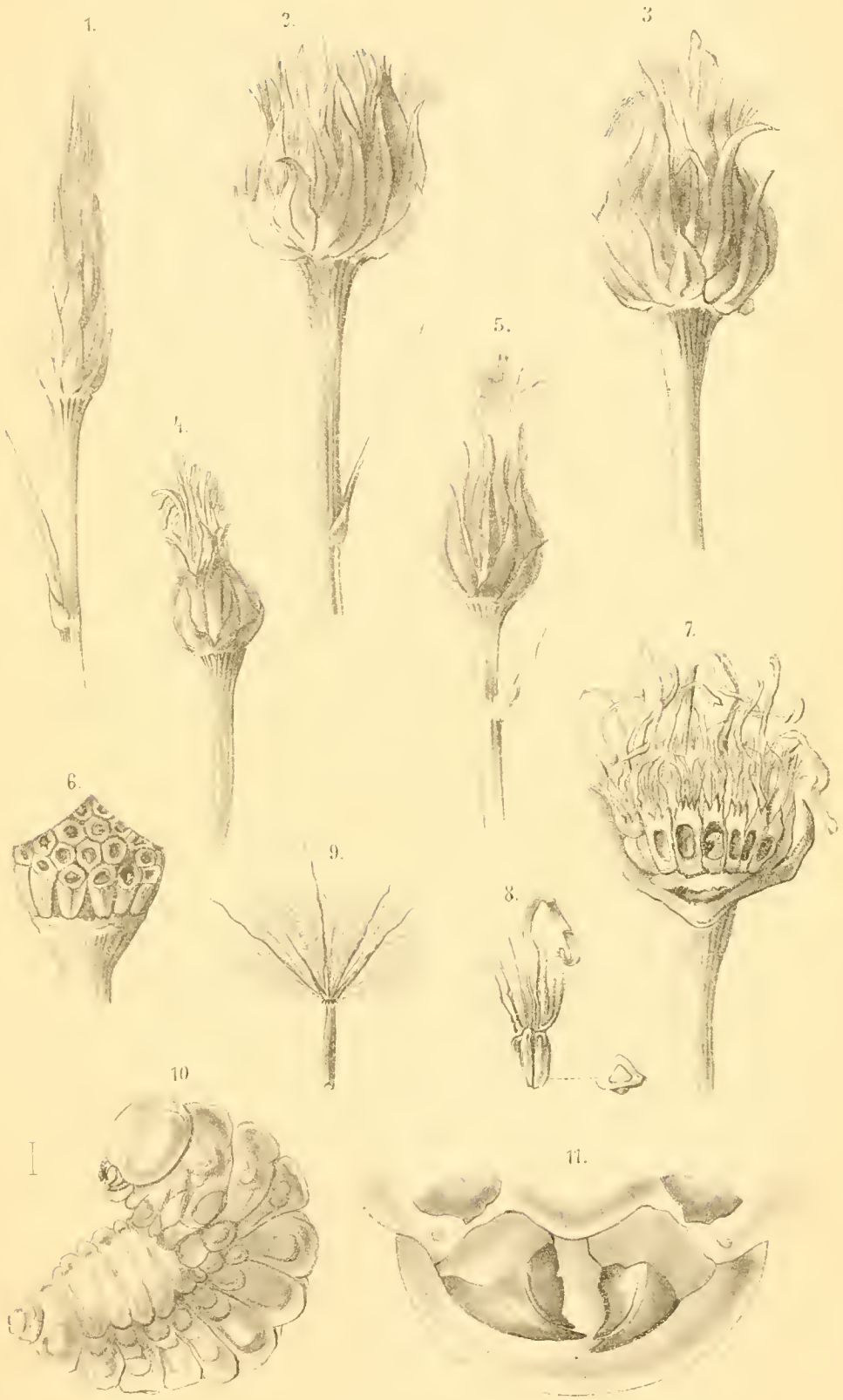
Corrigenda.

Jahrgang 1891, pag. XIII lies *Xiphotheata* statt *Xyphothecta* und ibid. pag. 232. Zeile 4 von unten *Xiphotheata* statt *Xiphotecta*.

Druck von Julius Pasternak, Mödling.


1
2.
3.
4
5.
6.
7
8.
a
b

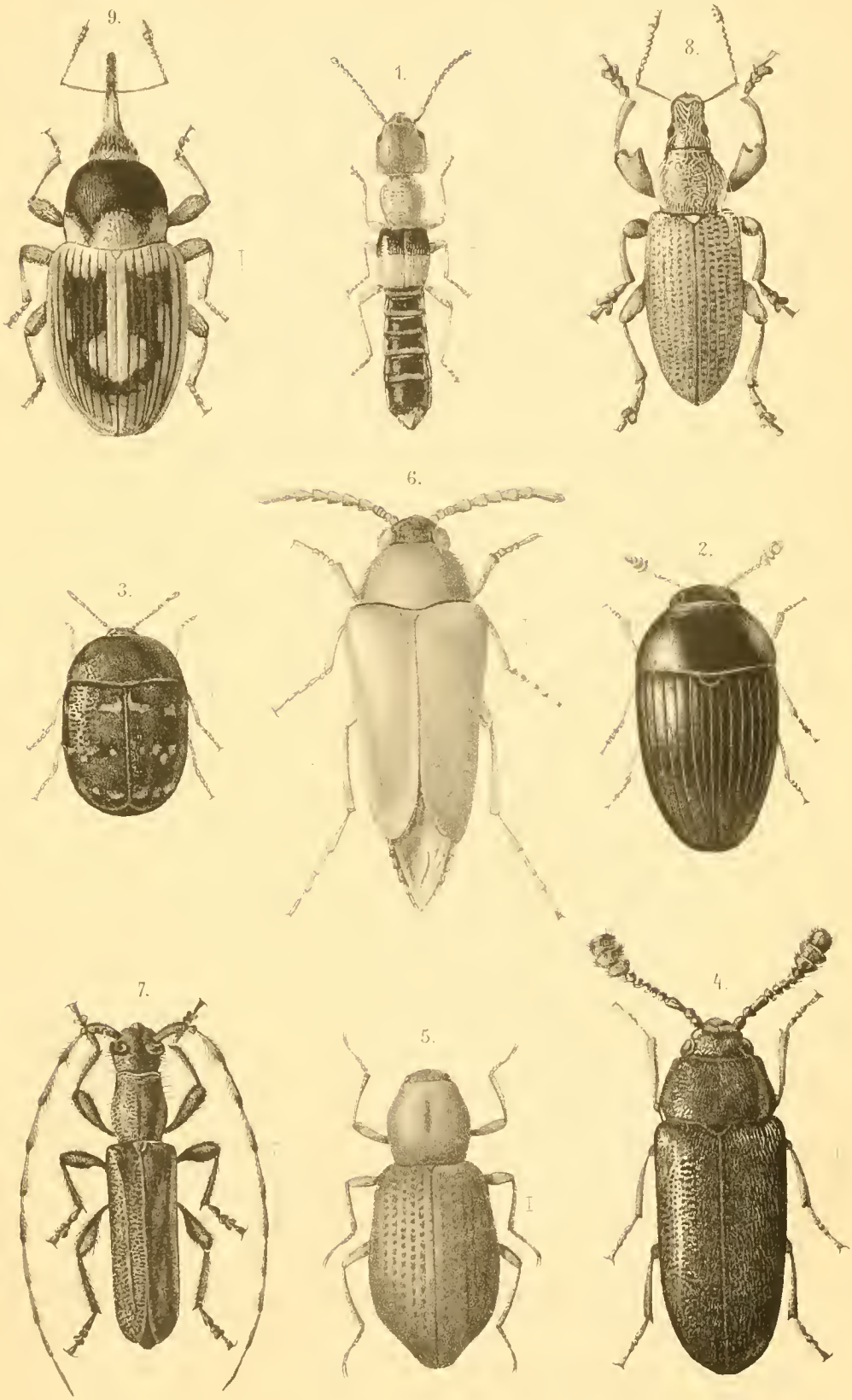

1
2
3
4
5
6a
6b
7a
7b
8a
8b
9
10a
10b
11a
11b
12
13
14
15
16
17a
17b
18
19
20
21



J. Mik ad nat. delin.

Lith. u Kunstdruckerei v Th. Bannwarth, Wien.

Aulax spec. auf Scorzonera humilis L.



VI. Zoufal ad nat. fec.

Lith. u. Kunstdruckerei v. Th. Bannwarth, Wien.

163749

WIENER ENTOMOLOGISCHE ZEITUNG.

GEGRÜNDET, REDIGIRT UND HERAUSGEGEBEN

VON

JOSEF MIK,
K. K. SCHULRATH UND EM. PROF.
DES AKAD. GYMNASIUM IN WIEN.

EDMUND REITTER,
KAISERL. RATH U. ENTOMOLOGE
IN PASKAU IN MÄHREN.

FRITZ A. WACHTL,
K. K. O. PROFESSOR FÜR FORSTSCHUTZ U. FORSTL. ENTOMOLOGIE
AN DER HOCHSCHULE FÜR BODENCULTUR IN WIEN.

XVIII. JAHRGANG.

II. und III. HEFT.

AUSGEGEBEN AM 31. MÄRZ 1899.

Mit Tafel I. und II. und mit 4 Zinkographien im Texte.

WIEN, 1899.
VERLAG VON EDM. REITTER,
PASKAU (MÄHREN).

INHALT.

Seite

Konow Fr. W.: Ueber einige neue Chalastogastra 41
Fleischer A.: Carabus Scheidleri var. nov. Burghauseri 46
Formanek Romuald: Ueber die Flugzeit einiger Coleopteren 47
Hartmann F.: Neue Rüsselkäfer von Tientsin 49
Reitter Edm.: Coleopterologische Notizen. (LXVI.) 52
Rübsaamen Ew. H.: Ueber Gallmücken auf Carex und Iris. (Hiezu Tafel I. und 4 Zinkographien im Texte.) 57
Strobl Gabriel: Spanische Dipteren. (III. Theil.) 77
Escherich K.: Zur Kenntniss der Coleopteren-Gattung Zonabris Harold. (Hiezu Tafel II.) 84
Literatur: Allgemeines 92
Diptera 93
Syphonaptera 95
Notiz 96
Corrigendum 96

☞ Manuscripte für die „Wiener Entomologische Zeitung“ sowie Publicationen, welche von den Herrn Autoren zur Besprechung in dem Literatur-Berichte eingesendet werden, übernehmen: **Josef Mik**, Wien, III.; Marokkanergasse 3 (*Diptera*); **Edmund Reitter**, Paskau in Mähren (*Coleoptera*), **Fritz Wachtl**, Wien, XIX., Hochschulstrasse 16 (*Lepidoptera*, *Hymenoptera*). Arbeiten über die übrigen Insecten-Ordnungen wollen an einen der genannten Redacteure eingesendet werden.

☞ Die „Wiener Entomologische Zeitung“ erscheint heftweise Ein Jahrgang besteht aus 10 Heften, welche zwanglos nach Bedarf ausgegeben werden; er umfasst 16—20 Druckbogen und enthält nebst den im Texte eingeschalteten Abbildungen vier Tafeln. Der Preis eines Jahrganges ist 5 fl. Österr. Währ. oder bei directer Versendung unter Kreuzband für Deutschland 9 M., für die Länder des Weltpostvereines 9½ Shill., resp. 12 Frcs. Die Autoren erhalten 20 Separatabdrücke ihrer Artikel gratis. Wegen des rechtzeitigen Bezuges der einzelnen Hefte abonnire man direct beim Verleger: **Edm. Reitter in Paskau (Mähren)**; übrigens übernehmen das Abonnement auch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes.

WIENER ENTOMOLOGISCHE ZEITUNG.

GEGRÜNDET, REDIGIRT UND HERAUSGEGEBEN

VON

JOSEF MIK,
K. K. SCHULRATH UND EM. PROF. DES AKAD. GYMNASIUM IN WIEN.

EDMUND REITTER,
KAISERL. RATH U. ENTOMOLOGE IN PASKAU IN MÄHREN.

FRITZ A. WACHTL,
K. K. O. PROFESSOR FÜR FORSTSCHUTZ U. FORSTL. ENTOMOLOGIE AN DER HOCHSCHULE FÜR BODENCULTUR IN WIEN.

XVIII. JAHRGANG.

IV. HEFT.

AUSGEGEBEN AM 30. APRIL 1899.

WIEN, 1899.

VERLAG VON EDM. REITTER,
PASKAU (MÄHREN).

INHALT.

Seite

Escherich K.: Zur Kenntniss der Coleopteren-Gattung Zonabris Harold. (Hiezu Tafel II.) (Schluss von pag. 92.) 97

Hendel Friedrich: Ein verschollener Asilus Centraleuropa's. (Ein dipterologischer Beitrag.) 111

Strobl Gabriel: Spanische Dipteren. (IV. Theil.) 117

Literatur: Allgemeines 129
Thysanura 130
Orthoptera 130
Rhynchota 130
Lepidoptera 131
Diptera 131
Coleoptera 132

Notizen 132

Corrigenda 132

☞ Manuscripte für die „Wiener Entomologische Zeitung“ sowie Publicationen, welche von den Herrn Autoren zur Besprechung in dem Literatur-Berichte eingesendet werden, übernehmen: **Josef Mik**, Wien, III.: Marokkanergasse 3 (*Diptera*); **Edmund Reitter**, Paskau in Mähren (*Coleoptera*), **Fritz Wachtl**, Wien, XIX., Hochschulstrasse 16 (*Lepidoptera*, *Hymenoptera*). Arbeiten über die übrigen Insecten-Ordnungen wollen an einen der genannten Redacteure eingesendet werden.

☞ Die „Wiener Entomologische Zeitung“ erscheint heftweise. Ein Jahrgang besteht aus 10 Heften, welche zwanglos nach Bedarf ausgegeben werden; er umfasst 16—20 Druckbogen und enthält nebst den im Texte eingeschalteten Abbildungen vier Tafeln. Der Preis eines Jahrganges ist 5 fl. Österr. Währ. oder bei directer Versendung unter Kreuzband für Deutschland 9 M., für die Länder des Weltpostvereines 9½ Shill., resp. 12 Frcs. Die Autoren erhalten 20 Separatabdrücke ihrer Artikel gratis. Wegen des rechtzeitigen Bezuges der einzelnen Hefte abonnire man direct beim Verleger: **Edm. Reitter in Paskau (Mähren)**; übrigens übernehmen das Abonnement auch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes.

165484

WIENER ENTOMOLOGISCHE ZEITUNG.

GEGRÜNDET, REDIGIRT UND HERAUSGEGEBEN

VON

JOSEF MIK,
K. K. SCHULRATH UND EM. PROF. DES AKAD. GYMNASIUM IN WIEN.

EDMUND REITTER,
KAISERL. RATH U. ENTOMOLOGE IN PASKAU IN MÄHREN.

FRITZ A. WACHTL,
K. K. O. PROFESSOR FÜR FORSTSCHUTZ U. FORSTL. ENTOMOLOGIE AN DER HOCHSCHULE FÜR BODENCULTUR IN WIEN.

XVIII. JAHRGANG.

V. und ~~VI. HEFT.~~

AUSGEGEBEN AM 10. JUNI 1899.

MIT VIER FIGUREN IM TEXTE.

WIEN, 1899.

VERLAG VON EDM. REITTER,
PASKAU (MÄHREN).

INHALT.

Seite

Mik Jos.: Verrallia nov. gen. Pipunculidarum (Dipt.) 133
Mik Jos.: Ueber die Dipterengattung Microdon 138
Strobl Gabriel: Spanische Dipteren. (V. Theil.) 144
Müller Jos.: Histeridae Dalmatiae 149
Reitter Edm.: Elfter Beitrag zur Coleopteren-Fauna von Europa und den angrenzenden Ländern 155
Reitter Edm.: Coleopterologische Notizen. (LXVII.) 162
Tschitschérine T.: Synonymische Bemerkungen 163
Kieffer J. J.: Ueber Dicerura Kieff. (Iridomyza Rbs). (Mit 4 Zinkographien.) 165
Foerster F.: Beiträge zur indo-australischen Odonaten-Fauna. (IX.) . 170
Faust J.: Zwei Curculioniden von der Insel Rhodos 173
Meliehar L.: Beitrag zur Kenntniss der Homopteren-Fauna von Tunis 175
Mik Jos.: Zur Lebensweise von Larinus carinirostris Gyllh. (Coleopt.) . 191
Literatur: Allgemeines 192
Corrodentia 193
Rhynchota 193
Lepidoptera 193
Diptera 194
Coleoptera 196
Notiz 196

☞ Manuscripte für die „Wiener Entomologische Zeitung“ sowie Publicationen, welche von den Herrn Autoren zur Besprechung in dem Literatur-Berichte eingesendet werden, übernehmen: **Josef Mik**, Wien, III., Marokkanergasse 3 (*Diptera*); **Edmund Reitter**, Paskau in Mähren (*Coleoptera*); **Fritz Wachtl**, Wien, XIX., Hochschulstrasse 16 (*Lepidoptera*, *Hymenoptera*). Arbeiten über die übrigen Insecten-Ordnungen wollen an einen der genannten Redacteure eingesendet werden.

☞ Die „Wiener Entomologische Zeitung“ erscheint heftweise. Ein Jahrgang besteht aus 10 Heften, welche zwanglos nach Bedarf ausgegeben werden; er umfasst 16—20 Druckbogen und enthält nebst den im Texte eingeschalteten Abbildungen vier Tafeln. Der Preis eines Jahrganges ist 5 fl. Österr. Währ. oder bei directer Versendung unter Kreuzband für Deutschland 9 M., für die Länder des Weltpostvereines 9½ Shill., resp. 12 Frcs. Die Autoren erhalten 20 Separatabdrücke ihrer Artikel gratis. Wegen des rechtzeitigen Bezuges der einzelnen Hefte abonnire man direct beim Verleger: **Edm. Reitter in Paskau (Mähren)**; übrigens übernehmen das Abonnement auch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes.

595.70

WIENER ENTOMOLOGISCHE ZEITUNG.

GEGRÜNDET, REDIGIRT UND HERAUSGEGEBEN

VON

JOSEF MIK,
K. K. SCHULRATH UND EM. PROF. DES AKAD. GYMNASIUM IN WIEN.

EDMUND REITTER,
KAISERL. RATH U. ENTOMOLOGE IN PASKAU IN MÄHREN.

FRITZ A. WACHTL,
K. K. O. PROFESSOR FÜR FORSTSCHUTZ U. FORSTL. ENTOMOLOGIE AN DER HOCHSCHULE FÜR BODENCULTUR IN WIEN.

XVIII. JAHRGANG.

VII. HEFT.

AUSGEGEBEN AM 31. JULI 1899.

MIT EINER ZINKOGRAPHIE.

WIEN, 1899.

VERLAG VON EDM. REITTER,

PASKAU (MÄHREN).

INHALT.

Seite

Speiser P.: Eine neue, auf Halbaffen lebende Hippoboscіden-Art (Dipt.). (Mit einer Zinkographie.) 197

Krauss Hermann: Coleopterologische Beiträge zur Fauna austriaca . . 203

Mik Jos.: Dipterologische Miscellen (2. Serie.) XII. 208

Strobl Gabriel: Spanische Dipteren. (VI. Theil.) 213

Mik Jos.: Ueber ein noch nicht beachtetes Tastorgan bei Dipteren, insbesonders bei gewissen Leptiden und Tabaniden 230

Literatur: Allgemeines 234

Lepidoptera 235

Diptera 235

Hymenoptera 236

Notiz 236

Corrigendum 236

☞ Manuscripte für die „Wiener Entomologische Zeitung“ sowie Publicationen, welche von den Herrn Autoren zur Besprechung in dem Literatur-Berichte eingesendet werden, übernehmen: **Josef Mik**, Wien, III., Marokkanergasse 3 (*Diptera*); **Edmund Reitter**, Paskau in Mähren (*Coleoptera*); **Fritz Wachtl**, Wien, XIX., Hochschulstrasse 16 (*Lepidoptera*, *Hymenoptera*). Arbeiten über die übrigen Insecten-Ordnungen wollen an einen der genannten Redacteure eingesendet werden.

☞ Die „Wiener Entomologische Zeitung“ erscheint heftweise. Ein Jahrgang besteht aus 10 Heften, welche zwanglos nach Bedarf ausgegeben werden; er umfasst 16—20 Druckbogen und enthält nebst den im Texte eingeschalteten Abbildungen vier Tafeln. Der Preis eines Jahrganges ist 5 fl. Österr. Währ. oder bei directer Versendung unter Kreuzband für Deutschland 9 M., für die Länder des Weltpostvereines $9^1/_2$ Shill., resp. 12 Frcs. Die Autoren erhalten 20 Separatabdrücke ihrer Artikel gratis. Wegen des rechtzeitigen Bezuges der einzelnen Hefte abonnire man direct beim Verleger: **Edm. Reitter in Paskau (Mähren)**; übrigens übernehmen das Abonnement auch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes.

S 13.105436
166660

WIENER ENTOMOLOGISCHE ZEITUNG.

GEGRÜNDET, REDIGIRT UND HERAUSGEGEBEN

VON

JOSEF MIK,
K. K. SCHULRATH UND EM. PROF. DES AKAD. GYMNASIUM IN WIEN.

EDMUND REITTER,
KAISERL. RATH U. ENTOMOLOGE IN PASKAU IN MÄHREN.

FRITZ A. WACHTL,
K. K. O. PROFESSOR FÜR FORSTSCHUTZ U. FORSTL. ENTOMOLOGIE AN DER HOCHSCHULE FÜR BODENCULTUR IN WIEN.

XVIII. JAHRGANG.

VIII. HEFT.

AUSGEGEBEN AM 30. SEPTEMBER 1899.

WIEN, 1899.
VERLAG VON EDM. REITTER,
PASKAU (MÄHREN).

INHALT.

Seite

Pleske Th.: Beitrag zur Kenntniss der Stratiomyia-Arten aus dem europäisch-asiatischen Theile der palaearctischen Region. (I. Theil.) 237

Flach K.: Otiorrhynchus Hummleri sp (Troglorrhynchus) 245

Strobl Gabriel: Spanische Dipteren. (VII. Theil.) 246

Literatur: Coleoptera 251

Hymenoptera 251

Notizen 256

Corrigenda 256

☞ Manuscripte für die „Wiener Entomologische Zeitung“ sowie Publicationen, welche von den Herrn Autoren zur Besprechung in dem Literatur-Berichte eingesendet werden, übernehmen: **Josef Mik**, Wien, III.; Marokkanergasse 3 (*Diptera*); **Edmund Reitter**, Paskau in Mähren (*Coleoptera*), **Fritz Wachtl**, Wien, XIX., Hochschulstrasse 16 (*Lepidoptera*, *Hymenoptera*). Arbeiten über die übrigen Insecten-Ordnungen wollen an einen der genannten Redacteure eingesendet werden.

☞ Die „Wiener Entomologische Zeitung“ erscheint heftweise. Ein Jahrgang besteht aus 10 Heften, welche zwanglos nach Bedarf ausgegeben werden; er umfasst 16—20 Druckbogen und enthält nebst den im Texte eingeschalteten Abbildungen vier Tafeln. Der Preis eines Jahrganges ist 5 fl. Österr. Währ. oder bei directer Versendung unter Kreuzband für Deutschland 9 M., für die Länder des Weltpostvereines 9½ Shill., resp. 12 Frcs. Die Autoren erhalten 20 Separatabdrücke ihrer Artikel gratis. Wegen des rechtzeitigen Bezuges der einzelnen Hefte abonnire man direct beim Verleger: **Edm. Reitter in Paskau (Mähren)**; übrigens übernehmen das Abonnement auch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes.

WIENER ENTOMOLOGISCHE ZEITUNG.

GEGRÜNDET, REDIGIRT UND HERAUSGEGEBEN

VON

JOSEF MIK,
K. K. SCHULRATH UND EM. PROF. DES AKAD. GYMNASIUM IN WIEN.

EDMUND REITTER,
KAISERL. RATH U. ENTOMOLOGE IN PASKAU IN MÄHREN.

FRITZ A. WACHTL,
K. K. O. PROFESSOR FÜR FORSTSCHUTZ U. FORSTL. ENTOMOLOGIE AN DER HOCHSCHULE FÜR BODENCULTUR IN WIEN.

XVIII. JAHRGANG.

IX. HEFT.

AUSGEGEBEN AM 15. NOVEMBER 1899.

Hiezu Tafel III. und IV.

WIEN, 1899.

VERLAG VON EDM. REITTER,
PASKAU (MÄHREN).

INHALT.

Seite

Pleske Th.: Beitrag zur Kenntniss der Stratiomyia-Arten aus dem europäisch-asiatischen Theile der palaearctischen Region. (II. Theil.) 257

Mik Jos.: Eine neue Aulax-Galle. (Ein hymopterologischer Beitrag.) (Hiezu Tafel III) 279

Reitter Edm.: Abbildungen und Beschreibungen neuer oder wenig gekannter Coleopteren. (Hiezu Tafel IV.) 282

Literatur: Allgemeines 287
Rhynchota 288
Coleoptera 288

Corrigenda 288

☞ Manuscripte für die „Wiener Entomologische Zeitung“ sowie Publicationen, welche von den Herrn Autoren zur Besprechung in dem Literatur-Berichte eingesendet werden, übernehmen: **Josef Mik**, Wien, III., Marokkanergasse 3 (*Diptera*); **Edmund Reitter**, Paskau in Mähren (*Coleoptera*); **Fritz Wachtl**, Wien, XIX., Hochschulstrasse 16 (*Lepidoptera*, *Hymenoptera*). Arbeiten über die übrigen Insecten-Ordnungen wollen an einen der genannten Redacteure eingesendet werden.

☞ Die „Wiener Entomologische Zeitung“ erscheint heftweise. Ein Jahrgang besteht aus 10 Heften, welche zwanglos nach Bedarf ausgegeben werden; er umfasst 16—20 Druckbogen und enthält nebst den im Texte eingeschalteten Abbildungen vier Tafeln. Der Preis eines Jahrganges ist 5 fl. Österr. Währ. oder bei directer Versendung unter Kreuzband für Deutschland 9 M., für die Länder des Weltpostvereines 9½ Shill., resp. 12 Frcs. Die Autoren erhalten 20 Separatabdrücke ihrer Artikel gratis. Wegen des rechtzeitigen Bezuges der einzelnen Hefte abonnire man direct beim Verleger: **Edm. Reitter in Paskau (Mähren)**; übrigens übernehmen das Abonnement auch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes.

167054

WIENER ENTOMOLOGISCHE ZEITUNG.

GEGRÜNDET, REDIGIRT UND HERAUSGEGEBEN

VON

JOSEF MIK,
K. K. SCHULRATH UND EM. PROF. DES AKAD. GYMNASIUM IN WIEN.

EDMUND REITTER,
KAISERL. RATH U. ENTOMOLOGE IN PASKAU IN MÄHREN.

FRITZ A. WACHTL,
K. K. O. PROFESSOR FÜR FORSTSCHUTZ U. FORSTL. ENTOMOLOGIE AN DER HOCHSCHULE FÜR BODENCULTUR IN WIEN.

XVIII. JAHRGANG.

X. HEFT.

AUSGEGEBEN AM 24. DECEMBER 1899.

MIT TITEL UND INHALTSANGABEN.

WIEN, 1899.
VERLAG VON EDM. REITTER,
PASKAU (MÄHREN).

INHALT.

Seite

Konow Fr. W.: Neue südamerikanische Stromboceros-Arten. (Fam. Tenthredinidae.) 289

Literatur: Allgemeines 299

Hymenoptera 299

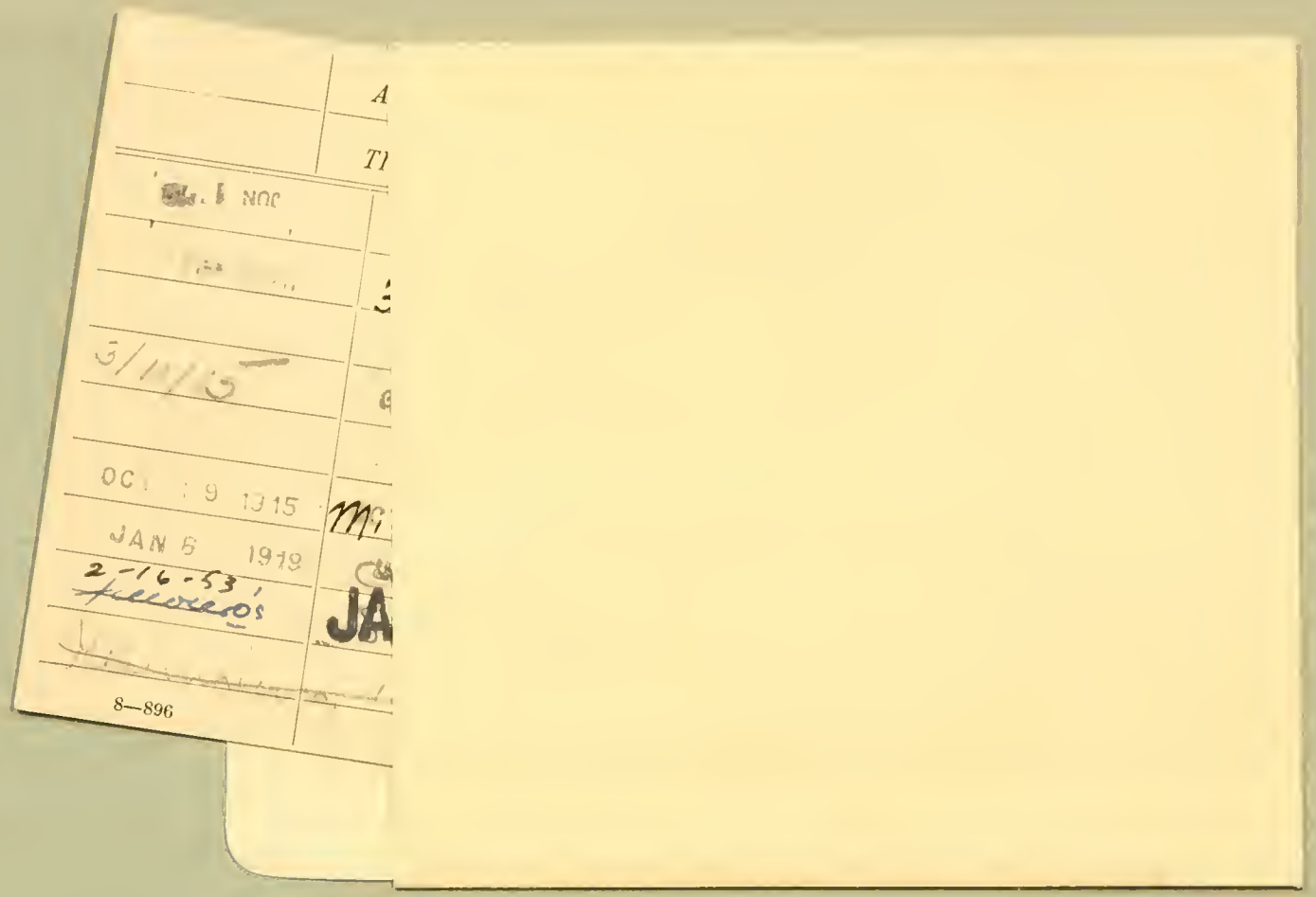
Notizen 300

Corrigenda 300

☞ Manuscripte für die „Wiener Entomologische Zeitung“ sowie Publicationen, welche von den Herrn Autoren zur Besprechung in dem Literatur-Berichte eingesendet werden, übernehmen: **Josef Mik**, Wien, III., Marokkanergasse 3 (*Diptera*); **Edmund Reitter**, Paskau in Mähren (*Coleoptera*); **Fritz Wachtl**, Wien, XIX., Hochschulstrasse 16 (*Lepidoptera*, *Hymenoptera*). Arbeiten über die übrigen Insecten-Ordnungen wollen an einen der genannten Redacteure eingesendet werden.

☞ Die „Wiener Entomologische Zeitung“ erscheint heftweise. Ein Jahrgang besteht aus 10 Heften, welche zwanglos nach Bedarf ausgegeben werden; er umfasst 16—20 Druckbogen und enthält nebst den im Texte eingeschalteten Abbildungen vier Tafeln. Der Preis eines Jahrganges ist 5 fl. Österr. Währ. oder bei directer Versendung unter Kreuzband für Deutschland 9 M., für die Länder des Weltpostvereines 9½ Shill., resp. 12 Frcs. Die Autoren erhalten 20 Separatabdrücke ihrer Artikel gratis. Wegen des rechtzeitigen Bezuges der einzelnen Hefte abonnire man direct beim Verleger: **Edm. Reitter in Paskau (Mähren)**; übrigens übernehmen das Abonnement auch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes.

4. 1243



A
TI
NOC
3/11/15
OCT 19 1915
JAN 6 1919
2-16-53
JA
8—896

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01273 0404